



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
T648/D/1



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1648/D/1

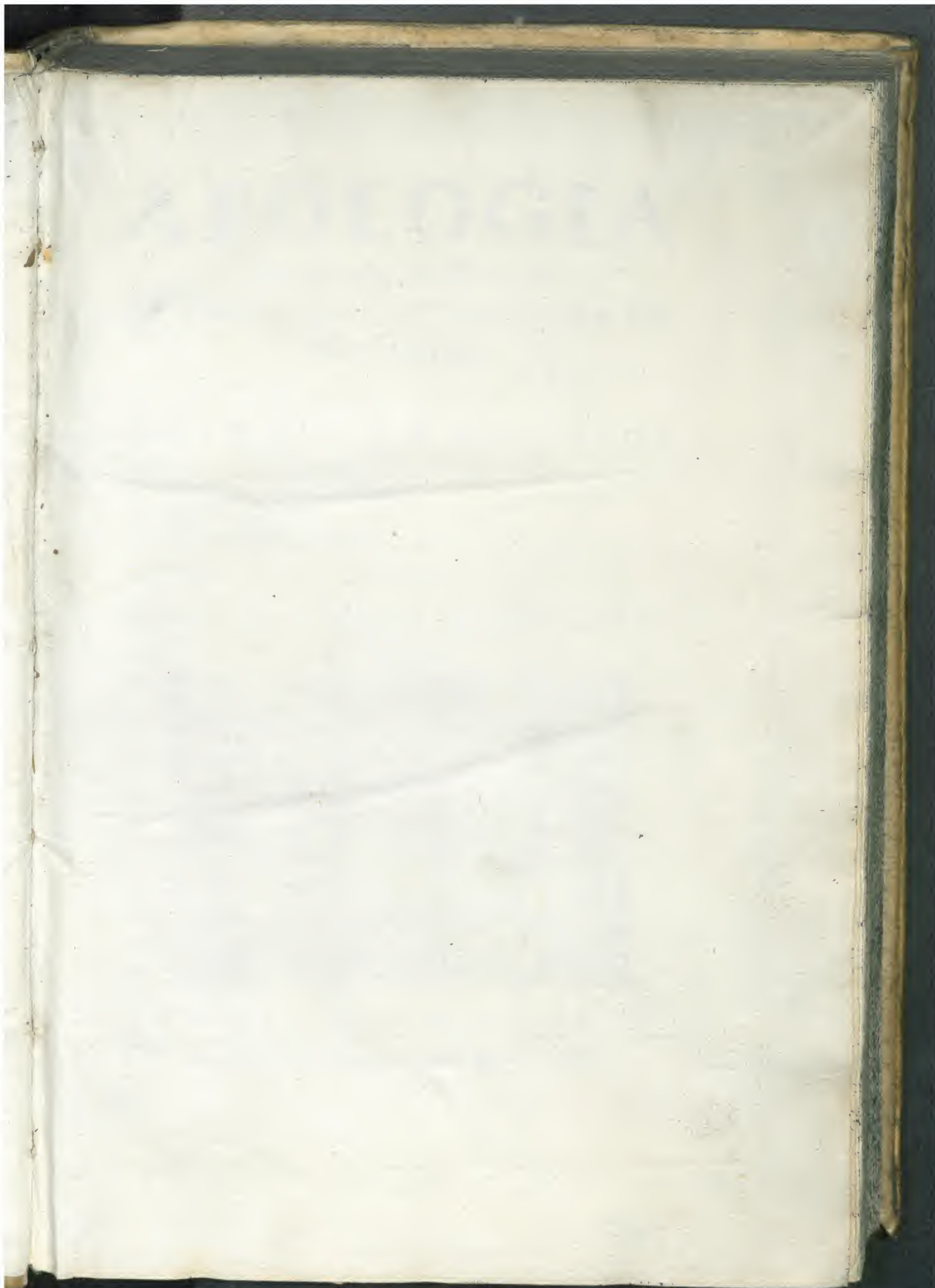


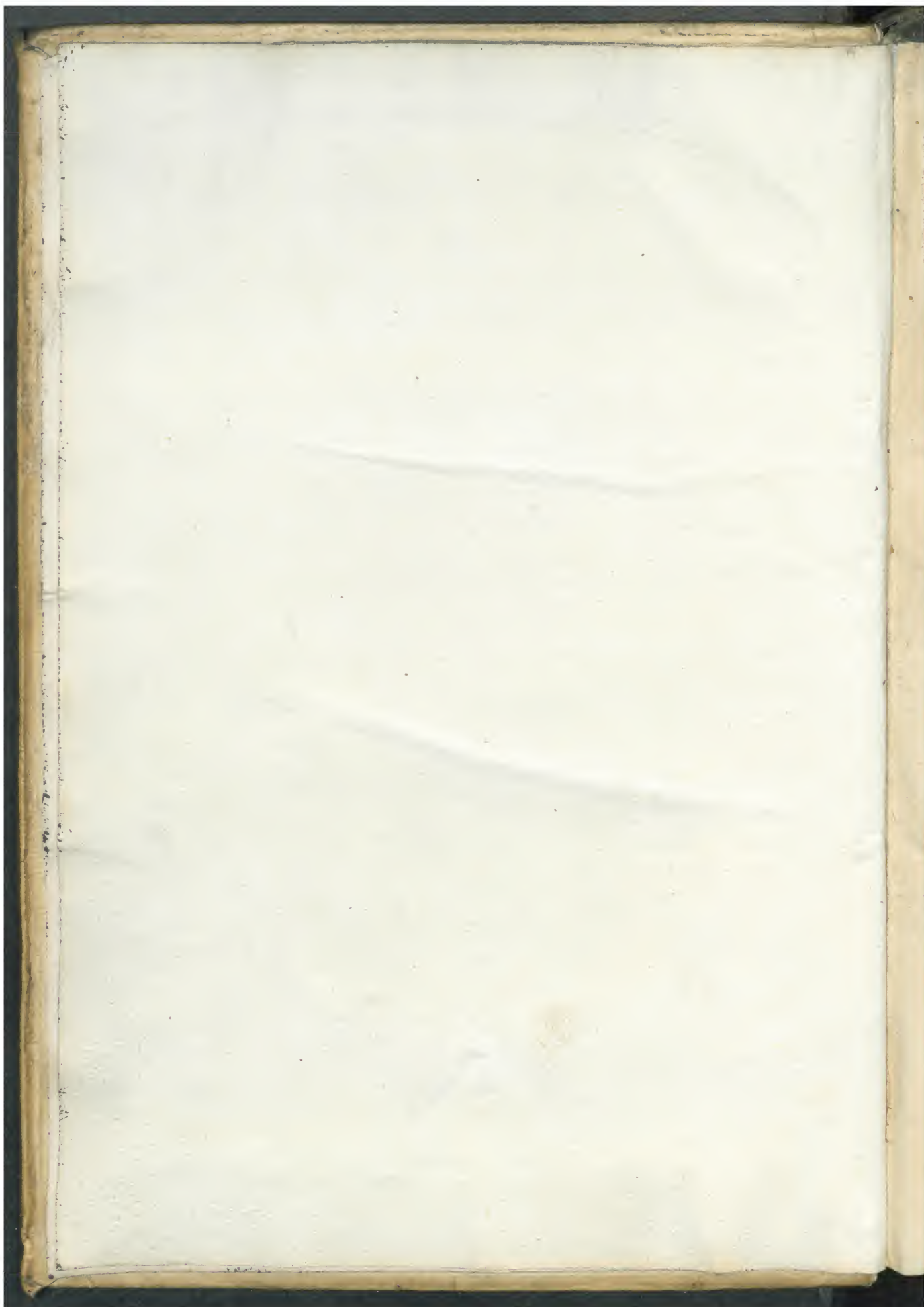
Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
1648/0/1

1648/6)
D/1

D. III

16/c





APOLOGIA

Dictorum Aristotelis
DE ORIGINE, ET PRINCIPATV
Membrorum

ADVERSVS GALENV M.

CÆSARIS CREMONINI
CENTENSIS

In Schola Patauina Philosophi primæ Sedis.

Ad flustrissimos, atque Excellentiss.

III. Viros

GYMNASII PATAVINI MODERATORES.

Superiorum Permissu, & Priuilegijs.



VENETIIS, MDCXXVII.

Apud Hieronymum Piutum ad Signum Parnasi.

APPOLOGIA

DE
S
S

DE
S
S

DE
S
S

DE
S
S

DE
S
S

DE
S
S

DE
S
S

DE
S
S





ILLVSTRISSIMIS

Atque Excellentissimis III. Viris

Gymnasij Patavini Moderatoribus

HIERONYMO CORNELIO Eq. & D. Marci Procur.
ANTONIO BARBARO } D. Marci Procuratoribus.
ZACCARIÆ SAGREDO }

Cæsar Cremoninus F. P.

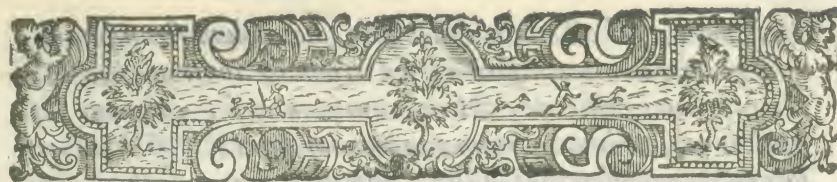


IRCVM habuit Roma ludis destina-
tum ; ludis autem, quibus Populus
& delectaretur, & ad bellicos actus
instrueretur. In eo loca Senatoribus
ad spectandum constituta, nec spe-
ctacula, nisi præsentente Senatu. En hæc mea scripta
Circi adinstar. Agitur hîc disputatio de Mem-
brorum in homine principatu, cuius perspecta di-
gnitas, ac perspicacitas possit delectare, &, quod
est præcipuum, ingenia ad sapientiam prouocare,
vt non minus Naturæ solertiam rectè dignoscant,
quàm in re omnium præclarissima, cuiusmodi est
hominum salus, & vita, quid maximè agere expe-
diat,

* 2

diat, sine errore dijudicent. Athletæ animis, armisq; præstantissimi Aristoteles, & Galenus. Non decuit esse pugnam non spectantibus Senatoribus. Itaq; ego, qui eam mihi duxi repræsentandam, non debui alios aduocare, præterquam vos Viros inclytos, & pro Republica grauissimis quibusq; belli, & pacis muneribus augustissimè perfunctos, nunc etiam sapientiæ studijs præfectos. Accedit priuatum meum studium erga vnumquemq; vestrum, ob vestra erga me, & officia, & commodas; ne liceat mihi nisi magna cum ingrati animi nota, vel saltem non sine vitioso pudore, planè aliter agere. Quamquam enim vobis, qui me, & re, & verbis sæpius promouistis, nihil habeo, quod dignè rependam, præter me ipsum; non ob id tamen, vel hoc ipso tenuitatis meæ nomine, quin hos philosophicos labores, mei imaginem, vobis consecratos velim, nihilò non studere debeo impensius. Qua igitur decet humilitate, & obsequio opus hocce, atque vnà me ipsum vestrorum nominum immortalitati dō, dico; enixèq; rogo, vt, qua semper benignitate me excepistis, eadem hanc meam obseruantiam recipere ne recusetis. Viuite diù Serenissimæ Patrię beneficio, & vestro ipforum splendori.

Patauij Kal. Iunij M DC XXVII.



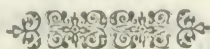
APOLOGIA

Dictorum Aristotelis

DE ORIGINE, ET PRINCIPATV
MEMBRORVM

Aduersus Galenum.

CAESARIS CREMONINI.



DICTATVM PRIMVM.

Propositio dicendorum. In generatione substantiæ
est progressio partis post partem.



*Intendimus contemplari structuram Anima-
lis secundum Aristotelis dicta. Ille quidem
de animalibus locuturus, incæpit ab homine,
eoquæ vsus fuit, tanquam regula ad specula-
tionem aliorum animalium: Omnes enim
partes sunt euidentiores in homine; quippe
qui magis in sua organizatione, quàm cate-
ra est elaboratus. Nos sistemus in solo homine, idq; faciemus præ-
cipuè, quia disputaturi sumus de dictis Medicorum, & Medici
in solo homine versantur. Quod si alia aliquando adiungemus,
id erit ad maiorem euidentiam. Rem esse præstantissimam, ne-*

*Intentio Au-
toris, & Ar-
gumentum
operis.*

*Differetas di-
sputationis, &
præstantia.*

A

mo

mo ignorat; sed est etiam difficillima, non solum secundum se, quia præclara omnia difficilia; sed etiam ob controuersias Medicorum cum Aristotele, Medicorumq; inter se. Augetur difficultas propter inuolutionem questionum, quas illi ipsi Medici in suis disputationibus confundunt; disputantes enim de aliquo vno, ponunt alia, quæ ad aliud attinent, quæ ipsa noua quoque indigent questione. Nos debemus dare operam, ut tollatur hæc difficultas. Versamur autem in re, quam etiam alij tractarunt; sed curabimus, ut nouus labor non sit irritus. Loquar ego in præsentia contra Medicos, & Gal. non quod ipse non magni faciam Galenum, aut quod profitear, me velle ipsum reprehendere; sed ob veritatem dicam, quacumque dicam. In hoc vno certè Galeno ero dissimilis, quod dicam modestius de ipso, & contra ipsum, quam ipse dicat de Aristotele, & contra Aristotelem; satis enim inuerecundè loquitur. Galenum postea secuti sunt recentiores nonnulli, qui adhuc petulantius dixerunt. Nos modeste omnia, & ad rei declarationem, non ad contentionem, aut ad victoriam. Dicimus in Schola Patauina, ubi sunt Medici, & Theorici, ad quos magis attinet, & Præctici præclarissimi; si ipsi erunt ita ad vestram utilitatem affecti, veluti nos sumus, proponent contra nostra dicta suas sententias, & rationes. Nos autem illas considerabimus, & explicabimus, & libentissimè etiam docebimur: Vos interim magnum inde fructum accipietis. Methodus nostræ tractationis debet esse ista; ut scilicet proposita vobis primò ea disputatione tractationis, ex qua melius discere possitis, postea singula hoc pacto consideremus. Primum proponemus rem ipsam, prout cogitamus, illam debere teneri; deinde huiusmodi habita explicatione, videbimus oppositas sententias, & obiectiones ad nostram cum glossis propositionum, quibus vti fuerimus; inde sententias oppositas remouebimus, obiectiones contra nostram dissoluemus, & contra illas ipsas glossas eam considerationem habebimus, quæ requiritur. Ut autem sit initium disputationis. Præcipua controuersia est circa membra principalia vocata, & nos etiam in istis sumus præcipuè versaturi. Primò autem putamus fore operæ pretium,

Methodus disputationis.

Præcipua controuersia circa membra principalia.

tium, si generationem considerauerimus; ita ut inueniamus, quod nam sit illud membrum, quod primò generatur. In qua re plurimæ sunt difficultates; Aristoteles enim maximè putauit, istud membrum esse cor. Nonnulli pro Aristotele, etiam ex Medicis: Nonnulli acriter contra ipsum. Nos hanc partem ita putamus esse tractandam. Primum communiter videmus, in omnibus substantiis, quæ generantur, hoc cōuenire, ut fiant pars post partē; ita ut in omni generatione habeatur aliquod primum, quod est factū secundum aliquam primitatem: Deinde considerabimus, quòd in substantiis homogeneis, quæ sunt infra animata, istud primum non est determinatum, sed est, prout contingit, & quæremus cur ita: Tertio ostendemus, in heterogeneis, necessarium esse, hoc primum esse determinatum; ita ut contingentia ibi non habeat locum, nisi quid fiat monstruosè, & præter naturā. Postremo ostēdemus, istud membrū, quod primo generatur, debere esse cor, & non posse esse aliud aliquod, vel quod generetur ante cor, vel quod generetur simul cum corde. Videtis, rem esse inuolutissimā, ideoq; oportere, nos esse diligentes. Quantum ad primum (ut positum postea studere) est Simplicius in primo Phys. commento super tex. 23. est Ioannes Gramm. in 3. phys. commento super tex. 30. Ubique habetur occasio ex Aristotele. Distinguit igitur Simplicius generationem, quòd alia est substantiæ, & alia accidentis. In generationibus accidentis non est verum, id quod fit, semper fieri pars post partem: In generationibus substantialibus hoc, inquit Simplicius, semper est verum; quod dicit etiam Ioannes Gram. loco citato. Pro declaratione. Ponunt ambo triplicem significationem principij. Inquit Simplicius, principium dicitur omnis causa, unde dicitur habere principium, quidquid habet causam: sic etiam Cælum compositum ex materia, & forma dicitur habere principium. Tale principium in sua diuisione appellat Ioan. Gram. principium rei. Secunda significatio est, quatenus dicimus principium magnitudinis. Tertia significatio est in qua dicimus principium temporis stante hac diuisione res ita declaratur. Omne quod generatur habet principium temporis, quia prius non erat & tran-

Prima quæ-
stio quodnam
membrū pri-
mò genere-
tur.

Simplicius 1.
Phys.
Io Gram. 3.
Phys.

Declaratio
dicti simp.
& Io Gram.

Omne quod
generatur ha-
bet principij
temporis.

A 2 fit

Mutationes
accidentium
nonnullarum
totæ simul.

Mutationes
substantiales
sunt pars post
partem.

In substantiæ
generatione est
principium tem-
poris, & ma-
gnitudinis.

Quæstio.

Substantiæ ge-
neratio tota
ex contrarie-
tate positiua.

Accidentium
non itidem.

fit ad esse; non autem omne, quod habet principium temporis, habet etiam principium magnitudinis, quia habere principium magnitudinis est fieri in subiecto, in quo illud fiat pars post partem. Hoc autem in nonnullis mutationibus accidentalibus non est verum, quia dantur mutationes momentaneæ, quæ scilicet fiunt totæ simul in subiecto, ut congelatio, lactis coagulatio, illuminatio, & si quæ sunt aliæ. Non enim fiunt istæ in subiectis pars post partem, sed totæ simul occupant subiectum. Si vero versemur in mutationibus substantialibus, rectè dicunt isti, quod est impossibile, ut fiant sic totæ simul, sed est necessarium, ut fiant pars post partem. Unde loquendo in substantiis, quæ generantur, hæc propositio est perpetuò vera, quod in illis habetur principium temporis, & principium magnitudinis. Quilibet enim generatio substantialis sic perficitur, ut quæ generatur, pars post partem generetur, atque ita quidquid generatur in substantiis, sicut habet principium temporis, ita etiam habet principium magnitudinis. Hic porro aduertite, quod confunditur sæpe principium magnitudinis, & principium rei; ita ut sitis lecturi hanc propositionem, quod habet principium temporis, habet etiam principium rei, intelligendo pro principio rei id, quod diximus fieri pars post partem. Vos quæretis, cur in accidentibus fieri possit, ut fiant totæ simul, & non pars post partem; in substantiis verò hoc ponatur pro impossibile? Aduertite, quod generatio substantiarum tota essentialiter dependet ex contrarietate positiua. Vel enim generantur elementa, & in his est contrarietas qualitatum, quibus formantur: Vel generantur mixta cuiuscunque generis, & adhuc ista generatio dependet ex actione, & passione earundem contrarietatum. In accidentibus non est ita, sed aliqua mutatio est purè & simpliciter inter priuatiuè opposita, ut est illuminatio. Aliqua mutatio dependet quidem ab actione illarum primarum qualitatum, tamen non sese habet ad illas, nisi per modum consequentis, siue extrinsecè concomitantis. Illuminatio est purè inter habitum, & priuationem; tenebræ enim sunt pura priuatio. Congelatio dependet quidem à contraria actione, à frigefactione expellente partes calidas

das, & continente terrestres, & frigidas, tamen frigesactio ad hoc non est ordinata, sed consequitur congelatio frigesactionem propter subiectum, in quo fit, ut etiam lactis gelatio; calefactio enim separat partes aqueas, & unit terrestres, ad quod sequitur ipsa coagulatio. Cum ergo itares se habeat, & istae sint formae in accidentibus, quae non nascuntur per actionem propriam, sed consequuntur alienam, ideo fit, ut tales formae possint fieri simul totae; statim enim ea in subiecto, quod venerit ad eum terminum, recipiuntur nullo repugnante. In substantiarum vero generatione est pugna essentialis respectu eius, quod debet generari; quia est, vel ipsa contrarietas, ut in corporibus simplicibus; vel saltem est quid essentialiter dependens, & coniunctum contrarietati; ita ut non possit fieri id, quod debet hoc pacto generari adiuncta semper resistantia, nisi paulatim, & pars post partem. Et haec conclusio vera est in omnibus substantialiter generandis, siue sint homogenea, ut omnia infra animam, siue sint eterogenea, ut animata. Quae differentia modo sit horum, & illorum, & qua ratione, dicendum est in secundo proposito; & vos videbitis, quam erit opportunum, & utile pro rei intelligentia, & pro resolutione difficultatum ita fuisse progressum.

Solutio.

DICTATVM SECVNDVM.

Quomodo superius firmata conclusio verificetur in generatione similiarum, & dissimilarium substantiarum.



Habemus explicationem primae propositionis, quod scilicet in generationibus substantiarum est progressio partis post partem; quare in tali generatione est aliquod, quod dici potest primo generatum, quatenus scilicet est minimum, quo minus non potest generari. Hoc dixi propter disputata in sexto Physicorum, ubi

Generatio si-
militudo & dif-
ferentia quomodo
fiat.

In si-
militudo
prima pars ge-
nerata contingit
se habet.

Simplicij ex-
plicatio i Ph
rex. 23
Principium, &
finis in magni-
tudinibus non
est determi-
nata.

Ratio dicti.

In similibus
quælibet pars
eiusdem sub-
stantie.

Efficiens agit
per contactum in
dissimilant.

Ubi dicitur, quod non datur primum mutatum, quoniam est di-
uisibile in infinitum. Succedunt alia capita proposita, & pri-
mum est circa generata similia; alterum circa generata dis-
similia. Conclusio proposita, cum sit vniuersalis, debet esse
vera in omnibus; est tamen in illis Varietas. Nam in gene-
ratione similium, veluti cum generatur aurum, aut aliquid huius-
modi, oportet esse primam partem, sed hæc prima pars contingen-
ter se habet, nec est determinata. Exempli gratia debet genera-
ri aliqua auri portio, quæ est alicuius mensura. Generans primò
generat, aliquam partem illius magnitudinis, hoc non est ita de-
terminatum, ut non potuerit etiam incipere ab alia parte; ita ut
hæc, quæ fuit prima, euaderet vltima. Ex hoc intelligetis dictum
Simplicij loco citato; explicans enim ille, quod nam sit principium
magnitudinis, inquit, quod est etiam finis. Ratio dicti est, quia
principium, & finis in magnitudinibus, prout sunt magnitudi-
nes non sunt determinata, sed constant positione; quod enim
dicimus principium lineæ incipiendo ab una parte, possumus di-
cere finem incipiendo ab alia. Sic igitur se habet principium ma-
gnitudinis, siue rei in similibus substantiis, quæ generantur;
quod enim fuit principium, id potuit esse finis, si agens incepisset
ab alia parte. Non est aliquid dicendum sine ratione. Ratio igitur
ex parte ipsius generati, & ex parte generantis; genera-
ti, quia in similibus quælibet pars est eiusdem substantie, &
omnino eiusdem nature in omnibus competentibus sibi cum quali-
bet alia parte, & cum ipso toto. Cum igitur, ibi non sit ulla di-
uersitas partium, non potest assignari nec primum, nec secundum
determinatè, sed quæcumque adsunt contingenter adsunt. Idem
ostenditur ex parte generantis, & efficientis, quoniam efficiens
agit per contactum; tangit autem secundum superficiem, quia
corpus non penetrat corpus; efficacius autem agit ratione propin-
quitate; etenim fortius agit in proximum, quam in remotum.
Quare necessarium est, ut pars, quæ est vicinior superficiem se-
cundum quam agens tangit, prius transmutetur, & alie partes
postea transmutentur mediante ista. Cum igitur ista approxima-

rio agentis ad hanc; vel ad illam partem sit contingens, & non determinata, necessarium etiam est primam partem genitam esse contingentem, & non determinatam. Succedit aliud, quod est de dissimularibus, qualia sunt animata, in quibus vera est proposita conclusio; quod scilicet oportet in ipsis primam partem, siue unam, siue plures esse determinatam. Ratio est, quia partes in talibus, & quantum ad propriam naturam, & quantum ad officia, & actiones sunt naturaliter distincte, & diuersae. Unde si identitas erat causa indeterminationis in similaribus; diuersitas essentialis in dissimularibus debet esse causa remotionis ipsius contingentiae, & causa insuper determinationis; sicuti clarissime postea in rei determinatione apparebit. Quod itaq; res ita se habere debeat, probemus nunc hoc pacto. Si natura agit propter finem, necessarium est, vt agat ordinatè. Sed natura agit propter finem, quod nullus negat: ergo debet agere ordinatè. Maior propositio ex hoc probatur, quod causa finalis in sua causalitate essentialiter habet ordinationem. Ita dicimus, Deum esse causam ordinis in vniuerso, quia est finis, ad quem omnia dirigantur. Omnino agere propter finem est disponere vnum post aliud pro finis consecutione. Adiungite hoc. Si natura non ageret ordinatè, nulla esset ratio, propter quam agentia naturalia deberent cessare ab actione, nisi contingens, & accidentalis. Oportet autem in dissimularibus, & organicis esse rationem essentialem, propter quam agens cesset ab agendo. Rem ipsam declaremus. Cessat ab agendo agens, cum illud est adimpletum, ad quod ordinabatur eiusdem actio. Ordinatio autem actionis in hoc consistit, quod vnum ordinatè agatur post aliud, quare nisi esset ordo, & in actione, & in rebus factis, actio quantum est de se, non possent habere terminum, quia non haberemus vllum essentialiter ipsius complementum. Igitur necessarium est, generans dissimulare habere ordinem in generatione partium ex quibus constituitur. Vos dicetis. Etiam in generatione similarium oportet esse terminum actionis, & tamen ibi non ponimus istam partium ordinationem. Aduertite, quod

supra

In dissimularibus pars prima generata de terminata. Partes dissimularium quantum ad naturam, & ad officia distincta.

Ratio superioris conclusionis.

Finis adiungit sibi ordinem in ratione causalitatis.

In organicis est ratio cui agens cesset.

Agens quando cessat ab agendo.

Quæsitum.

Resolutio.

In diſſimilari-
bus partes ha-
bent ordinem
eſſentialem in-
ter ſe.

In ſimilaribus
quando ceſſet
actio.

In diſſimilari-
bus ordinatio
partium ad for-
mam deter-
minat actio-
nem.

Partes in ani-
mali conſtitu-
to determina-
ta.

In partibus ge-
nerandis eſt or-
do prioritatis.

ſupra diximus, In ſimilaribus partes eſſe accidentaliter ordi-
natas in generatione reſpectu magnitudinis, & reſpectu corpo-
reæ conſtitutionis, quare ibi non requiritur talis ordinatio, qua-
lis utiq; requiritur ordinatio in ſubſtancialibus. Veluti generans
aurum primò miſcet elementa, deinde agit ad talem illorum
proportionem, in qua poſſit eſſe forma auri, & ſic ſemper or-
dinatè, quouſq; veniat ad formam auri, ut ſit etiam ibi ordi-
natio in eſſentialibus. In diſſimilaribus modò, non ſolum om-
nes partes ordinantur ad vnā formam eſſentialiter; ſed habent
etiam (ut poſſint ſubire illam formam) ordinem eſſentialem
inter ſe, quare oportet ex illarum naturæ earundem productio-
nem eſſe ordinatam. In ſimilaribus tunc ceſſat actio, quando
agens eſt debilitatum, ne poſſit amplius agere, aut quando
deſicit materia, quæ ſit capax actionis. In diſſimilaribus eſt
etiam hoc; nam ſi agens non poſſit agere, vel non adſit materia,
terminabitur actio, ut contingit in aliquibus monſtris. Sed præ-
ter hoc, eſt alia quoq; ratio determinans actionem agentis, quæ
eſt ordinatio partium ad complementum requiſitum, ut poſſit
haberi anima, quæ requiritur pro conſtitutione animati. Ob-
ſeruate etiam, quòd ſicuti ſe res habet de conſtitutione anima-
ti, ita etiam ſe debet habere de generatione; quia conſtitutio eſt
terminus generationis. Modò videmus, partes in animali
conſtituto determinatè, & eſſentialiter ordinatas; atq; ideo
debemus dicere, etiam in illarum generatione eſſe ordinem eſ-
ſentialem. Obſeruate etiam, quòd natura, prius facit ſemen,
poſtea ex ſemine animal. Sicut igitur ſe habet in iſtis principiis
ita eſſentialiter ordinatis, ſic etiam ſe debet habere in ipſa ge-
neratione partium, ſi eſſentialiter ſint ordinata. Quare oportet
etiam in partibus generandis eſſe ordinem prioris, & po-
ſterioris. Et, ut aliquid dicamus de Medicis, non eſt du-
bium, quin oculi ſint pars præcipua in anima ſentiente, ni-
hilominus in aliquibus animalibus oculi perficiuntur extra,
vel ouum, vel vterum, ut in Catulis, & in Anibus quibuſdam.
Sed quid quarimus aliud? Dentes, qui ſunt neceſſarium in-
ſtrumentum

serumentum pro auctione, & conseruatione animalis, quia seruiunt nutritiue, ultimò generantur, & multo tempore post animal factum. Quare impossibile est, hoc pro confesso non habere, generationem viuientis esse ordinatam; ita vt in partibus, ex quibus est constituendum, sit prioritas, & posterioritas. Quòd si inuenerimus, non posse esse ordinem in tali generatione, nisi vnicum sit illud, quod primò generetur, iam patebit, necessarium esse, dari in corpore aliquod membrum singulare, quod sit primo genitum.

DICTATVM TERTIVM.

Ordo essentialis in generatione substantiæ requirit vnum primum determinatum, cum Aristotelis auctoritate, tum ratione.

Habemus in partibus animal constituentibus esse ordinem essentialem, nunc aliud videndum, quod sequitur. Est autem hoc, quòd ordo essentialis requirit vnum primum determinatum. Adducemus locos Aristotelis, vt videamus, quid dicant contra ipsos; & postea adducemus rationes. Quantum ad Aristotelem primò est locus in 12. Metaphysices in fine. Ibi loquebatur de bono Vniuersi, quod constituit ipse in ordine rerum, ex quibus Vniuersum est constructum; & hoc contra Platonem, qui ponebat bonum separatum causam istius ordinis. Inquit esse id, quod sit principium totius entitatis, & est illud à quo omnia dependent. Quod quidem, cum habeat rationem finis, includit in hac causalitate ordinationem, & dispositionem rerum. Colligebat autem istud principium debere esse vnum vtens versu Homeri. Quòd non est bona pluralitas principum. Ratio tamen non est posita in hoc carmine, sed potius eo loco habetur talis. Entia, quæ debent esse ordinata, cum sint diuersorum generum, & diuersarum

Arist 12. Met.
in fine.

Bonū Vniuersi
est principium
totius entitatis.

Homerus

Ratio cur bonum Vniuersi sit vnum ex Arist.

B

sarum

Vbi est disparitas non est proportio ordinis.

Entia nolunt male disponi.

Secunda ratio ex Arist.

Natura facit id, quod melius.

Natura nihil frustra.

Tertia ratio ex Arist. 10. Metaph. tex. 7.

narum naturarum, non possunt habere dispositionem ordinatam, nisi quatenus aliquo pacto simul conueniant; propterea quia ubi est omnimoda disconuenientia non potest esse proportio, & dispositio ordinis. Non possent autem habere conuenientiam respectu sui ipsorum, si ponerentur esse diuersorum generum, & diuersarum naturarum. Oportet igitur, ut habeant talem conuenientiam, quatenus habeant talem habitudinem ad aliquid, quod sit causa illius. Si istud fuerit multa, iam erimus in eodem, quia adhuc seruabitur disconuenientia; oportet igitur, ut istud sit unum. Quare sic concludebat. Entia nolunt male disponi; sed male disponentur sub multitudine principiorum; ergo ubi est ordo essentialis diuersorum, ibi oportet esse unum, quod ad illa habeat rationem principij, alioquin male disponentur, & non haberent ordinem inter se. Alius locus Philosophi, ubique habetur in naturali Philosophia; est autem hæc propositio, quod natura semper facit id, quod melius est; melius est autem unum, quam multa, ubicunque fieri potest. De hoc secundo dicto, non est, quod quis dubitet, propterea quia, quod fieri potest per unum, non debet fieri per plura, ergo si unum sufficit, illa pluralitas frustra est. Nullus autem est, nec Medicus, nec alius omnino, qui neget hanc propositionem, quod natura nihil facit frustra. Si igitur in conseruanda, & constituenda ordinatione partium instrumentaliū animalis fieri potest, ut unum primum sufficiat, non sunt querenda multa. Quod autem fieri possit, nobis patere non potest, nisi perfecta consideratione penitus, atque absoluta; hoc enim est, quod negat Galenus. Sufficit nunc, quod si fieri potest, melius est sic fieri. Posset etiam adduci dictum aliud acceptum ex Aristotele, 10. Metaph. tex. 7. & est, quod in omni genere est unum primum, quod est metrum, & mensura omnium in illo genere. Sed quia hæc propositio est scripta in alium sensum, & trahitur in disputationes valde remotas, ideo pro vniuersali fundamento Aristotelis, contenti erimus duobus primis. Sunt modò rationes, quæ etiam à Medicis propo-

proponuntur, saltem aliqua illarum. De quibus est dicendum, ut videamus, quales sint solutiones, quas afferunt ad illas, quas ipsi proponunt. Oportet autem clarè progredi, ut possit postea à quolibet ferri iudicium de re ipsa. Pro prima ratione hoc est obseruandum. Si sumantur 10. homines, in istis non constituimus numerum denarium, nisi incipiamus ab vno primo numerationem. Iste numerus in illis accipiendus non est essentialis ordinationis, sed possumus pro primo accipere quemlibet illorum, & pro secundo, & sic deinceps. Et hoc est, quod dicebatur à Simplicio, principium magnitudinis esse etiam finem, quia possumus facere quodlibet duorum extremorum vnius lineæ principium, & finem pro arbitrio. Illa enim non sunt essentialiter ordinata. Sic in numero 10. hominum, pendet ex nostra positione, ut faciamus primum vnum quemcunq; voluerimus. Hoc autem certum est, quod nunquam possumus illos numerare, nisi incipientes ab vna prima vnitatem. Unde certum est, vnitatem esse principium numeri. Quando autem versamur in numero diuersis essentialiter ordinatis, multò magis necessarium est habere primum vnum, & primam vnitatem, quæ non debet esse, nec potest esse ex nostra positione; sed ex ipsa rei essentia, & natura, quippe quod non sumus nos, qui facimus ordinem, sed est natura. Ut liceat sic argumentari. Non est possibile, esse ordinem in numero multorum essentialiter ordinatorum, nisi habeatur id, quod in numero est ratio, & causa ordinationis; sed hoc est vnum primum; ergo in omnibus essentialiter ordinatis oportet haberi vnum primum, quod sit tale vnum scilicet, & primum per suam essentiam, & naturam. Adiungite ad confirmationem, quod ubicunq; sunt plura essentialiter ordinata ad vnum finem, ibi necessarium est adesse aliquod vnum, quod sit principium, & causa illius ordinationis; & tunc applicate partibus in nostro corpore. Ordinatur omnes ad vnum finem, qui est constructio corporis vnius instrumentarij: Non possunt habere hanc ordinationem, nisi ipsarum, quæ sunt ita diuersæ, sit respectus ad vnum ali-

Simplicius.

In essentialiter ordinatis numero diuersis datur vnum primum.

Ratio dicti.

Dictorum applicatio.

B 2 quod

Generatio par-
tium in homi-
ne essentiali-
ter ordinata.

Argumentum
Pythagoricum.

quod inter ipsa primum; ergo ordo in illis essentialis existens requirit aliquod unum simpliciter primum. Aduertite, quod hoc est unum ex argumentis adductis à Medicis: Adducunt autem sub hac forma. In causis pluribus, quæ ordinantur ad aliquem unum finem, oportet deueniri ad unum primum; sed partes nostri corporis ordinantur essentialiter ad unum finem; ergo oportet deueniri ad unam primam partem; Et sic dicunt, membra principalia non poterunt esse multa, sed oportebit esse unum tantum membrum principale. Videbitis postea quid respondereant, Et an valeat responsio. Consideremus nos pro pleniori doctrina rem ipsam in generatione. Non est dubium, quin generatio partium in homine debeat esse ordinata, Et essentialiter ordinata; quod cognoscimus, quia semper eodem modo fit, nisi aliquod contingens impediat. Non potest autem esse essentialiter ordinata, nisi habeat principium, à quo progrediatur ad unum terminum. Terminus enim generationis partium in homine est una constructio corporis organici sub una forma. Si haberet principium multiplex; ita ut diuersa essent prima, oporteret, ut sequeretur naturam, Et conditionem singulorum, Et ita non perueniret ad unum finem; ergo oportet, ut incipiat ab uno, quod sit simpliciter primum, Et post illud omnia alia generentur. Etiam hinc habebimus difficultates, de quibus suo loco dicetur. Libet nunc adiungere argumentum ex doctrina Pythagoreorum, quantum ad numerationem. Numerus est multitudo unitatum ordinata. Si volumus accipere numerum formalem, non est dubium, quod omnis multitudo presupponit unitatem, quia ex unitatibus repetitis constituitur. Hoc stante deducemus oportere primum, quod generatur inter partes animalis, quæ sunt numero multæ, debere esse unum tantum. Si enim ex Pytagora tria primò generentur, vel in istis volumus accipere unum, vel nolumus accipere. Si non accipimus unum, neque erunt multa; nam multitudo est repetitio unitatis. Si volumus accipere unum, quodnam illorum erit unum, à quo incipiat generatio, si omnia simul fiunt? Ex
una

una igitur parte non possunt accipi vnum: Ex alia parte necessarium est, si volumus dicere tria, oportere, ut antea habeamus unitatem. Hoc non potest haberi, nisi dicamus inter illa esse vnum omnium primum, à quo postmodum progrediatur multitudo, aut trinitatis, aut alterius numeri. Obseruandum enim est, quod nunc non sumus in numeris abstractis; sed in natura, & numero naturaliter numerato. Si igitur vnum est ante multa in numero naturaliter aliquarum partium per generationem numerato, necessarium est haberi vnā partem, quæ omnium primò generetur, quam partem statuet Philosophus esse cor; quemadmodum & nos putamus necessarium esse statuere; multa enim dicuntur in oppositum, quæ omnia proponuntur. Sed hæc potius ex ingenio ad obijciendum prono, quàm ex ipsa rei natura dicta apparebunt.

D I C T A T V M Q V A R T V M.

Cor primum genitum in partibus animalis.

Illud primum, quod in superioribus constituimus necessarium in generatione partium organicarum animalis, est cor. Ita Aristoteles semper, cor primò generari. Vnde nos debemus afferre, & locos, & rationes ipsius, ut postea videamus, quid valeant objectiones contra ipsum, & quales sint alie sententiæ. Adducemus autem locos solum præcipuos, & danda nobis erit opera, ut bene illos explicemus, quod vberius appareat virtus rationum, quas ipse ponit. Primus igitur locus sit in secundo de Generatione Animalium cap. 4. Eo loco, qui est proprius talis considerationis, his Aristoteles de hac prima cordis generatione loquitur. Primò quidem hoc pacto. Est in sermone de conceptu, devenit ad similitudinem in generatione plantarum acceptam, & inquit, semina intra se continere id, quod sit præcipuus plantæ, & istud primò externi, quod postea secretum mittit radi-

Primus locus
ex Arist. 2. de
Gen. Anim. c. 4.

Ratio primi
geniti.

Inter partes
concepta illa ē
proximior ad
actum q̄ ha-
bet rationem
principij.
Huiusmodi
est cor.

Cor esse prin-
cipium proba-
tur.

Cor primum,
quod actu se-
cernitur.

Id Gram.

radicem, & germen, ad quam similitudinem etiam in conce-
ptu animalis, siue dicamus humano contingit, vt prius secer-
natur id, quod habet rationem principij. Et reddit rationem,
cur ita debeat fieri; est autem ista. In materia, ex qua ali-
quid debet fieri, obseruamus maiorem, & minorem prompti-
tudinem: Exempli gratia, lignum est materia, ex qua fit ignis.
Obseruamus aliud esse magis promptum, vt ex ipso ignis fiat;
veluti lignum, quod sit oleaginosum. Aliud esse minus aptum,
quod sit multum terrestre. Sic omnes partes sunt in potentia
in semine plantarum, & in conceptu humano; una tamen est
magis in potentia, quā altera, quæ debet primò ad actum tradu-
ci. Quod enim in materia est magis facile fieri, illud primò fit.
Inter partes autem illud erit magis in potentia, quod habebit
rationem principij, quia hoc illud est, quod debet primò fieri;
generatio enim debet habere exordium à principio. Si itaq; cor
sit huiusmodi principium, necessarium erit, cor esse illud, quod
primò secernitur, & generatur. Quod autem sit huiusmodi
principium, Aristoteles nunc non probat, sed presupponit ex abijis
dictis notum. Neq; nos in hoc debemus insistere, antequam sit
demonstratum cor esse principium, & venarum, & arteria-
rum, & nervorum, & omnis animalis facultatis; possumus
tamen in presentia adiungere huiusmodi probationem. Illud
membrum est principium, cuius corporea constructio in se in-
cludit omnem aliam constructionem aliarum partium: corporea
cordis compositio est huiusmodi, ergo cor debet constitui prin-
cipium. Adiungite postea: Principium primò fit, ergo cor pri-
mò fiet. Quod talis sit constructio cordis, apparebit cum de il-
lius compositione loquemur, & conuenient etiam Medici in
his, quæ dicentur. Subdit Aristoteles, cor esse primum, quod
actu secernitur. Et hoc, inquit, notum esse, tum sensu, tum
ratione. Quantum attinet ad sensum, postea nos in alio loco,
qui adducetur, rem ipsam ostendemus. Quantum attinet ad rōnē
Id Gram. inquit, hic duo ab Aristotile esse proposita. Vnum est,
cor primum fieri; aliud, cor generatum habere animam ve-
geta-

getalem. Et inquit, quòd quando Phylosophus dicit, manifestum esse ratione, intelligit quantum ad hoc secundum, quod scilicet debeat cor secretum habere animam vegetalem. Ratio est ista, quia debet seipsum regere, & gubernare, quod non posset facere, nisi haberet facultatem vegetalem. Et ideo appellat ibi Aristoteles cor ita generatum filium emancipatum, quòd quemadmodum filius emancipatus habet curam sui ipsius, sibi ipsi acquirit, sibi ipsi prouidet; ita cor pro sui custodia innititur proprijs viribus, quantum ad hoc non ampliùs vtens virtute formatiua. Ita Ioannes, & ita se habet in littera Philosophi. Vos tamen potestis ex discursu colligere etiam rationem pro primo dicto, quia illud membrum, quòd sibi sufficit ad gubernationem, & conseruationem omnimodam, debet esse illud, quod primò generatur; quòd si cor est tale, oportet cor primo generari. Iterum dicite. Illud membrum, quòd sibi sufficit inter multa, quæ sibi non sufficiunt, habet rationem principij. Cor est huiusmodi; ergo cor habet rationem principij. Et hæc omnia clarissimè patebunt in progressu disputationis. Unum aliud ex Phylos. discursu volo vos accipere, & est, quando loquitur de plantis, quæ seruntur. In omnibus plantis est aliquid proportionale cordi. Hoc dicunt omnes Scriptores Phylos. & etiam declarant. Vnde non est dubitandum. Aristoteles obseruat, quòd in plantis prima pars, quæ fit, est istud cordi proportionale; nam, inquit, primò fit illud à quo postea radix deducitur, & germen. Stante hoc vos arguite hoc patet. Si ubi non est cor, illud quod est proportionale cordi, est illud, quod primò generatur; ergo ubi est cor, oportet ipsum cor primò generari. Nam sicuti proportionale cordi primò generatur, quia habet rationem principij, sic in homine primò debeat cor generari, quia sit principium. Quod nam verò sit istud proportionale in plantis, erit alia occasio dicendi, ne nunc rem inuoluamus. Vnum aduertite, quòd, dum ostendunt Medici radices venarum esse in hepate, ostendunt, quòd venæ non nascantur ab hepate. Nam radices extenduntur per terram

ad

Cur Arist. ap-
pelleret cor filium
emancipatum.

Alia ratio ex
dictis deducta
ad comprobā-
dam cor esse
primò genitū.

In plantis est
aliquid cordi
proportionale re-
spondens.
Hoc in eisdē
primò fit.

Alia ratio ad
idem.

Medicorum
obseruatio de
origine vena-
rum parum
tuta.

Secundus Ari-
stot. locus ex
eodem cap.

Ratio ex Ari-
stot. dictis.

Quod ultimum
nascitur, pri-
mo moritur,
& e contra.

Exemplo Cir-
censium Ari-
stot. dicta de-
clarat sua.

ad trahendum alimentum; non tamen nascuntur à terra, sed na-
scuntur ab isto principio, quod dicunt proportionale cordi. Et
hoc est planum, si legatis Scriptores de plantis. Aristoteles me-
lius, qui vult, principium venarum debere esse ab illo corpo-
re, in quod nulla vena se extendit, quemadmodum suo tem-
pore dicitur. Est alius locus in eodem capite, in quo Phyl. idem
declarat. Habet autem hæc verba. Fit autem primò prin-
cipium, quod in sanguineo genere cor est, in cæteris
proportionale, ut sæpius dictum est. Idque effici primum,
non modo sensu percipitur, sed &c. Quantum ad sensum
attinet, de hoc suo loco dicitur. Subiungit rationem, quæ qui-
dem apud me maximè est demonstrativa. Ratio est ista, quòd
cor ultimum moritur, & ultimum vita desinit in corde, ut liceat
sic argumentari. Illud membrum, quod est ultimum in corru-
ptione, debet esse primum in generatione: Cor est ultimum in
corruptione (quod etiam dicit Galenus, quia ultimum moritur)
ergo cor debet esse primum in generatione. Maior proposi-
tio probatur à Philosopho, ut videtur leuiter, quia, inquit,
hoc euenit in omnibus, ut quod ultimum sit, id primum de-
ficiat, & quod primum sit, id ultimum deficiat. Sed non est
levis probatio, propterea quia id, quod in omnibus reperitur in-
trinsecè est rei adæquatum. Si igitur hic primus, & ultimus
defectus, hæc prima, & vltima generatio in omnibus repe-
riantur, oportet hanc conditionem esse adæquatam conditionem
generationis, & interitus in his, quæ fiunt, & intercunt.
Inquit autem Aristoteles, naturam imitari decursum, qui fit
in ludis Equestribus à calce ad carceres, idest à fine ad princi-
pium. Habebant veteres in ludis quandam structuram,
quam vocabant carceres, à quibus erat initium cursus, ab hac
per spatium constitutum ibant ad metam, quam appellabant
calcem, quæ erat finis cursus, inde verò reuertebantur ad car-
ceres cursu continuato. Aristoteles egregiè vtitur hoc exemplo,
quasi dicat. Ita facit natura decursum à primo ad ultimum re-
uertendo ad primum. Incipit participare vitam à corde; hæc
partici-

participatio primò extinguitur in termino, idest in his, in quibus est facta, inde decurrit extinguendo ad principium; ita ut ipsum sit ultimum, in quod deficiat vita, sicuti fuit primum, à quo incœpit. Hoc verò pulchrè adducitur ad declarationem; sed pulcherrimè, & firmissimè subiungitur demonstratio, qua oporteat fieri in natura talem decursionem; ita ut, quod ultimò perit, fuerit primò generatum. Innititur autem demonstratio essentialibus generationis, & corruptionis conditionibus. Generatio est mutatio ex non ente ad ens; corruptio est mutatio ex ente in non ens: Non erit talis mutatio, nisi in illo, quod debet corrumpi, illud quod ultimò fit sub non entitate, fuerit illud, in quo primò entitas habuit esse; isti enim termini necessariò ita debent esse ordinati, ut abolitio entis inceptioni eiusdem se se contraponat. Unde necessariò fit, ut quod sit ultimum in corruptione, fuerit primum in generatione, alioquin non seruaretur natura istarum mutationum, & oppositio terminorum. Libet etiam adiungere aliam rationem, quæ sit talis. Remanente vitæ principio, semper vita conseruatur; abolito principio, impossibile est vitam conseruari; quia deficiente causa conseruante non potest consistere id, quod est conseruandum. Si igitur dicamus, illud quod ultimò moritur, non esse illud primum, quod habuit vitam, sequitur hoc superesse in vita, mortua iam vita. Si enim, quod ultimò moritur, non est principium, oportet principium antea esse mortuum, & sic mortua erit vita, quæ tamen erit seruata in isto, quod ultimò moritur, & nondum est mortuum. Quòd si hæc sunt irrationabilia, bonum est sequi id, quod natura ubiq; facit, & affirmare, id quod ultimò moritur, primò viuere: Quoniam verò secundum omnes, cor ultimò moritur, necessarium erit dicere, cor esse primò genitum. Et hic est primus locus ita in duos distinctus, quem habemus de hac generatione apud Aristotelem. Auerroes addit suam contemplationem, innixam tamen his fundamentis. Sed nos primùm explicabimus alios locos, deinde etiam Auerroem proponemus, & si quid aliud ad eandem rem facere poterit.

Ratione idem
prelatur.

Alia ratio ad
idem.

Auerroes;

C

DICTA.

D I C T A T U M Q V I N T U M.

Alia Aristot. auctoritates ad id, quod supra,
probandum.

Tertius locus
Aristot. cap. 1.
lib. 6. de Hist.
Anim.



Alter locus est in libro de Historia Animalium cap. 3. ibi scribit Philosophus, quæ attinent ad generationem ex ovo faciendam, & ita loquitur, quod tertia die ab incubatu inditum incipit haberi de generatione Pulli; & habet hæc verba. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen, quæ principium oui est, atq; ouum detegitur ea parte, & cor quasi punctum sanguineum in candido liquore consistit, quod punctum salit iam, & mouetur, vt animal. In his verbis, obseruatis per sensum in huiusmodi Pullorum generatione haberi, cor esse primo genitum; & aduertite in quo differat sensus Aristot. à sensu Medicorum. Medici sola inspectione sunt contenti; in reliquis dicunt de re, quod magis placet. Aristot. adiungit sensui rationem. Non dicit, apparet punctum, quod est cor, sed probat, quod illud debeat esse cor; subiungit enim, quod istud punctum salit, & mouetur, quæ quidem etiam ex Medicis est conditio essentialis cordis propter vim pulsatiuam. Videbitis, quando adducent Hippocratem loquentem de muliere, quæ sexto die saltauit, unde volunt accipere illud, quod apparuit in excreto ab illa esse hepar: nihil dicent, quod possit hoc demonstrare, vel saltem facere coniecturam alicuius momenti. Aristot. ipse adiunxit signum necessarium; quia nullum membrum in corpore per se ipsum habet pulsum, & motum, corde excepto. Videbitis etiam, quomodo per sensum probabit in corde esse principium sensus, postquam ipsum cor primo est generatum, etiamsi non sit completè generatum. Ita à sensu bonum est argumentari; sed vt faciunt isti de principijs venarum, neruorum, & aliorum nihil est ad propositum; quia, vt videbimus eo tempore, sensus, quem accipiunt, non est aptus ad faciendum

Medici sola
inspectione con-
tenti.

Medici non
benè à sensu
argumentantes.

ciendum illud iudicium. Vnum hic habemus in littera, quod posset facere difficultatem, & est in illis verbis, Ouum detegitur, Fortè vult Arist. disrumpi oui corticem, ut per illam rupturam possit visus intus penetrare? Non est dubium disrumpi corticem pro exitu Pulli, ut habetur etiam apud Albertum de Animalibus loquentem; sed in tam exiguo tempore, non est nec rationabile, nec bonum; oportet enim antea magnam generationis partem esse perfectam. Vult igitur dicere, quod detegitur, quia acquirit transparentiam; ita ut possit intus perspicui; acquirit autem transparentiam calore rarefaciente illud oui integumentum. Ita nostræ mulieres intra ouum respiciunt, induceto radio Solis per fenestram in obscuritatem; claudunt enim ipsam fenestram relinquentes solummodo aditum exiguo alicui radio. Hoc est igitur, quod dicit Aristot. ouum detegi, quatenus acquirit hanc naturam perspicuitatis maiorem, per quam respici potest intra ipsum. Sequitur Philosophus, quod à corde sic viso videntur etiam procedere duo meatus venales sanguinei. Unde per sensum patebit etiam, venas, & sanguinem à corde oriri. Sed de hoc separatim suo tempore, ne res confundatur. Nunc sufficit, ut hoc habeamus, cor primò generari. Tertius locus est 3. de Partibus Animalium capit. 4. Ibi Philosophus loquitur de cordis essentia, & principatu, exponens qua ratione primum animalibus iniungatur. In hac explanatione non solum probatur ipsum primò generari, sed habere omnimodum principatum. Dum versatur in hac consideratione, habet hæc verba. Hæc ex confectione Animalium perspicui possunt, atq; etiam ex generatione. Cor enim statim omnium partium primum consistens sanguinolentum est. Motus etiam lætitiæ, & tristitiæ, & deniq; oïum sensuum hinc oriri eodemque desinere, videtur ratione quoq; præter sensum, ita esse probatum, &c. Et adiungit rationem hoc pacto. Principium, ubicunq; fieri potest, debet esse unum; natura enim non abundat. Videamus igitur, cumam membro in corpore humano hæc conditio adsit, ut sit

Declarantur
verba Aristot.
loco supra ad-
ducto.

Albertus.

Quartus locus
Arist. 3. de Par.
Anim. c. 4.

Principium;
ubi fieri potest
semper vult.

C 2 unum

Ex loco argu-
mentatur A. i.
coris princi-
pium.

Obiectio ad
Ault. dictum.

Sol ſupra Lu-
nam ex Ariſt.
& ob id in me-
dio Vniuerſi.

unum habens principij rationem, & tunc habebimus, quod illud erit ponendum, & principium in eſſendo, & primum in generatione, primò enim ubiq; conſtituitur principium. Argumentatur igitur ex loco, in quo eſt cor, qui quidem eſt locus medius; eſt enim talis locus maximè principio accommodatus: unde vult ſic rationem facere. Illud membrum eſt principium, & conſequenter primò generandum, quod eſt naturaliter collocatum in loco principio conuenienti; ſed illud membrum, quod eſt in medio animalis eſt collocatum in loco conuenienti principio: ergo illud membrum, quod eſt in medio animalis debet eſſe principium: Cor eſt in medio animalis; ergo cor debet eſſe principium. Quantum ad minorem iſtam, quod cor ſit in medio, vel nulla, vel exigua eſt difficultas. Quantum ad alia debet haberi conſideratio. Quando dicitur, quod membrum habens rationem principij debet eſſe in loco accommodato, quod ſit medium: Dicunt ipſi, Ariſtot. dicit contra ſeipſum. Nam ſi hoc eſſet verum, oporteret Solem eſſe in medio Planetarum, & in quarto loco, ut dicunt Aſtologi; Ariſtot. verò vult, Solem eſſe in ſecundo loco immediatè ſupra Lunam. Hac igitur ratio de collo- catione principij in medio, non eſt ratio neceſſaria. Hoc eſt val- de longè petatum, quia ſcimus in re valde diuerſa; nihilominus aduertite, quod etiam Sol eſt in medio; ſed non debet eſſe in medio Planetarum, quia non ordinatur ſolùm ad Planetas; debet eſſe in medio Mundi, quia ordinatur ad Mundum. Et re vera ſecundum Ariſtot. qui utitur dogmatibus, & Platonis, & Eudoxi, & Callipi, Sol exiſtens ſupra Lunam, ut alibi diximus eſſe neceſſarium, eſt in medio Mundi. Octaua Sfera ponitur ut totum, & veluti ſit ipſa Vniuerſum, quia illud continet, & regit, & conſtituit. Numeremus modò poſt ipſam, Sferas in Mundi conſtitutione acceptas infra Solem, habebimus Terram, Aquam, Aerem, Ignem, & Lunam ſupra Solem: Venerem Mercurium, Martem, Iouem, Saturnum, & ſic quinque ex utraq; parte. Vnde etiam conſentiendo dictis iſtorum inuenie- mus locum medium Soli tributum. Sed, ut dicebam, iſta ſunt longius.

longius petita, quia illae alterationes, illae mutationes variarum perfectionum, quae debent à corde in Animal prouenire secundum omnes partes, habent longè diuersam rationem, & conditionem ab eo, quod Sol habet in Mundo. Quando igitur dicitur, locum medium esse accommodatissimum principio vni existenti, hoc habet maximam rationem, quam Arist. ponit in littera, quia inquit, medium est vnum. Vos dicetis, etiam extremum est vnum. Non est autem verum; quia eatenus est vnum, quatenus habet extremum oppositum, ratione cuius ipsum etiam dicitur extremum; quare necessariò importat dualitatem; concernit enim aliud extremum. Medium non sic, quia medium eatenus est medium, quatenus vnit in se ipso conditiones extremorum, & ideo est vnum faciens extrema vnita, & tribuens illis longè diuersissimis vnitatem. Quare ingeniosè Philosophus; medium enim vnum est. Et potestis sic facere syllogismum. Illud, quod in se facit vnitatem extremorum, habet conditionem vnius in illo genere: Medium est huiusmodi; ergo in medio ratio vnius, est etiam ratio principij. Et vt rem reducamus ad propositum, faciamus in corde explicationem. Debet principium constituendum in Animali sic se habere, vt per instrumenta naturaliter requisita possit in singulas quasque partes virtutem conuenienter, & aequaliter secundum proportionem requisitam distribuere; ad hoc autem praestandum locus medius est aptissimus; istud enim distribuere fit per alterationes, & per instrumenta corporea: Quare, cum in loco medio ad extrema commodius istud esse possit participare, rectè constituitur, locum medium esse locum principij. Et sic ratio Arist. non habet illam leuitatem, quam nonnulli opinantur, quinimo eo fundamento innititur, vt difficillimum sit eidem repugnare. Post Aristot. etiam Auerroes voluit aliquid dicere. Et in 2. de Generatione Animalium in explicatione 4. capituli producit, & ipse suam contemplationem, acceptam tamen ex principijs ab Arist. positis, nec non à rei ipsius natura. Sed de hoc in sequenti.

Dubitatio

Solutio.

Extremū non est vnum.

Cor cur in medio positum.

Auerro. 2. de Gen. Anim.

DICTA-

DICTATVM SEXTVM.

Examinatur contemplatio Auerrois.



Primum argu-
mentum Auer.

Membra ex
Auer. sunt tri-
bus speciebus.

Cor mouet nō
motum.

IN re proposita Auerroes ponit, & ipse propriam contemplationem, in qua, ut fugiamus inuolutiones, bonum est haberi hoc principium: Cor esse primò generatum. Contendit huiusmodi argumento. Illud membrum, quod ex rei natura est prius tempore omnibus alijs, est primò generatum: Cor est huiusmodi; ergo cor est primò generatum. Pro declaratione totius syllogismi, Auerroes ita progreditur. Inquit, quoddam membra ad se inuicem relata generaliter reperiuntur esse secundum tres species. Aliquod est mouens alterum, & non motum ab altero: Aliquod est motum ab alio, & mouet aliud. Tertium est motum ab alio, & nihil mouet. Explicat totum istud secundum proportionem acceptam in Artibus, & utitur Musica. Tria hic habemus. Habemus docentem Musicam; hic mouet, & non mouetur. Habemus Tibiam, quæ est instrumentum ad docendum; hæc mouetur à docente, & mouet Discipulum. Habemus postea Discipulum, qui mouetur à Tibia, & à docente; nihil autem mouet. Inquit Auerroes: Docens Musicam, est prior Tibia; Tibia posterior docente, & prior Discipulo; Discipulus est postremus. Sicut igitur in istis ita ordinatis oportet primò haberi docentem & sic consequenter alia, ita etiam in membris humani corporis oportet dari primum mouens, quod tempore precedat; post quod sequantur membra mota, & mouentia; tandem membra solum mota. Cum itaq; istud membrum mouens non motum sit, cor (ut apparuit, inquit Auerroes, ex Anatomia) necessarium est cor esse illud primum, quod generatur. Si enim alia membra, quæ sunt mota mouentia, prius generarentur, quid facerent? Essent frustra, quia non habent virtutem agendi, & mouendi nisi mota à primo. Si igitur primum non adest, nihil poterunt operari: Quare hoc est certum, illud debere esse primò
geni-

genitum, quod est fons, & origo omnis actionis omnibus alijs: Quemadmodum, nisi precedat docens Musicam, frustra est fieri instrumentum ad docendum, & Discipulum, qui debeat doceri. Ex hoc itaq; discursu patet probatio maioris, quod scilicet prius tempore debet esse genitum, id quod ex natura rei est prius tempore, quia posteriora essent frustra genita illo non existente. Antequam procedamus ad probationem minoris, quod hoc membrum sit cor, volo vt in memoriā reuocetis Arist. dictū in 8. Phy. tex. 37. Faciebat ibi huiusmodi rationem. Si versetur in vno genere, & in ipso inueniamus aliquod particeps naturæ duorum extremorum, quandocunq; vnum illorum extremorum reperiatur per se existens, rationabile est etiam illud, quod habetur in alio extremo, per se existere; & colligebat sic. Videmus esse mouens motum, quod est medium particeps duorum extremorum, quatenus & mouet, & mouetur; & videmus haberi separatim vnum istorum extremorum, quia datur aliquod, quod solum mouetur; ergo oportet dari separatim etiam aliud extremum, quod solum moueat, & non moueatur. Unde colligebat deueniendum esse ad mouens immobile. Arist. ibi dicit, hanc rationem rationabilem, ne dicatur necessaria. Cur ita loquatur, attinet ad illum locum. Non est, vt tantumde digrediamur. Hoc volumus accepisse, quod inter membra nostri corporis ex omnium confessione dantur aliqua mota, & mouentia, & sic mediæ conditionis; videmus etiam dari per se separata aliqua solum mota; & hoc omnes concedunt; ergo ex regula Aristot. oportet dari etiam aliquod, quod sit mouens non motum. Et sic Auerroes benè demonstrat. Non contendimus autem nunc, vtrum demonstratio sit necessaria; quia Aristot. suam vocat rationabilem. Poteritis videre Simplicium. Sufficit nobis, quod hoc sit rationabile, versamur enim in opere nature, in qua, quod est rationabile, est etiam melius, quippe melius semper facit natura. Quare ex quo dicimus esse rationabile in operatione nature, ex eo dicimus sic à natura esse factum, quia natura non potest facere præter rationem. Unum tamen volo consi-

Arist. 8. Phys.
tex. 37.

In genere particeps nature duorum extremorum, ubi est vnum illorum per se, debet esse, & aliud similiter per se existens.

Simplicius.

Natura semper facit, id, quod melius est.

Cur dato me-
dio si detur ex-
tremū detur,
& aliud per se.

Simplicius.

Prima ratio
Aur. de priori-
tate cordis.

consideremus, quod Aristot. in sua demonstratione ponit, illa tria debere reperiri; non tamen in his unum prius tempore alio; sumus. n. in Mundo, ubi ex illius sētētia, oīa æterna. Auerroes in proposito benè ponit prioritatem tēporis, quia versamur in generandis, in quibus est prius, & posterius tempore. Aliud volo etiā consideremus, de quo aliquid Simplicius; & est ratio, cur accepto medio, si datur unum extremum per se, debeat dari etiam aliud. Ratio hæc est, quia medium est medium per participationem extremorum, quare equaliter se debet habere ad extrema, & extrema debent habere æqualem conditionem ad ipsum, quod non esset, si unum posset esse extra medium per se, aliud verò non. Simplicius ibi dat exemplum de vocalibus, & consonantibus, ad constitutionem soni, qui est in syllabis; sed non est in talibus digredicendum, solum fuit dicendum, quantum sufficit ad rem propositam. Quod modo cor sit istud membrum ex rei natura prius tempore alijs, & consequenter primò generandum, probat Auerroes egregiè, & probationem possumus in duas rationes partiri, licet exigua sit inter illas differentia. Prima est huiusmodi. Illud membrum, quod præstat cunctis membris calorem naturalem, qui est instrumentum, quo operatur, unumquodq; membrum suam actionem naturalem, & suam passionem, ex natura rei est prius tempore alijs; Sed cor est huiusmodi; ergo est prius tempore, & primò generandum. Maior est clara. Minor verò facile probatur, & patebit exactissimè in sequentibus, quia nullum membrum, qualecunq; sit, posset aliquid operari ex propria substantia, & ex proprio calore sui temperamenti, nisi reciperet actum à calore cordis. Et in hoc etiam consentiunt Medici, quia nullo modo potest negari (dicit Auerroes) etiam cerebrum, si concedatur operari aliquid ex sua substantia ad spiritus, aut generandos, aut mutandos, potest istud facere absq; influxu caloris à corde. Caro, quæ nutrit se ipsam ex suo innato calore, non potest hoc facere, nisi ad eam influat calor à corde, qui est veluti actus, & forma omnium. Si hoc verum sit, necessarium est, rationem Auerrois, quæ tamen est Arist.

Aristot. esse demonstratiuam. Quod autem hoc sit verissimum, patebit in processu, & Auerroes varijs in locis, & istorum librorum Aristot. & in suo libro Colliget vocato, & in Collectaneis optimè, & euidentissimè demonstrat. Aliam rationem facit, quæ tamen reducitur ad eundem influxum caloris, cuius ipsi quoq; Medici dicunt, cor esse fontem, & originem, estq; talis. Illud membrum est tempore prius alijs ex rei natura, & primò generandum, quod est potentia, & virtute alia membra: Cor est huiusmodi (inde dicebat Aristot. ipsum esse quasi totum Animal) ergo cor ex rei natura est prius tempore alijs, & primò generandum. Pro minori autem confirmanda, nihil valeat Aristot. dictum; ratio non difficulter adhibetur. Illud enim membrum est virtute omnia, ex cuius natura, & substantia illud habetur, quod est principium, & instrumentum, sine quo nulla alia possunt aliquid operari; si enim non operabuntur, quid erunt? sed cor est huiusmodi, quia hoc cōmune instrumentum, & cōmune principium ad agendum in omnibus est calor, cuius proprium principium est cor. Sunt in posterioribus aliæ aliquæ rationes, quæ semper ad idem referuntur, ad hunc scilicet calorem; deducuntur tamen cum quadam varietate. Nos aliquas adducemus, inde postea contra hanc sententiam ita constitutam progrediemur ad disputandum.

Secunda ratio,
Auer.

DICTATVM SEPTIMVM.

Aliæ duæ rationes ad probandam prioritatem cordis.
Sententia eorum, qui putant omnia membra simul generari.

Rater Auerroem sunt aliæ rationes, quæ licet innitantur eidem fundamento, quod fuit Aristot. confert nihilominus in præsens, illas audire propter variam deductionem, ut sit abundantia rationum. Duas solum adducam: & prima est talis. Illud

Prima ratio,

D mem-

membrum debet eſſe primò generatum, per quod fit, & conſervatur diſpoſitio, & ordo in omnibus alijs membris: Hoc eſt cor; ergo cor eſt primò generatum. Maior non eget probatione, quia de ſe patet. Minor ſic probatur. Diſpoſitio, & ordo in membris corporis; vel poteſt ſpectari, quando fit ipſum corpus organicum; vel quando conſervatur factum. Quātum ad fieri, adeſt virtus formativa, cuius eſt Animal generare: Hæc non ordinat, nec diſponit niſi per calorem, quod eſt proprium inſtrumentum in omni operatione naturali; ſed calor in Animali habet pro fonte, & principio cor; ergo neceſſarium eſt virtutem formativam incipere generationem animalis à corde, ut per ipſum ordinet, & diſponat omnia alia in Animalis conſtitutione generanda. Conſervatur in iam facto Animali ordo, & diſpoſitio omnium partium per animam: Anima hoc non facit niſi per calorem, cuius ſons primus eſt cor; ergo ordo, & diſpoſitio aliorum membrorum quomodocunque accepta, à corde provenit, ſive per cor, & ſic cor & in generatione, & in eſſe debet habere principatum. Aliud argumentum eſt tale. Illud membrum, à quo omnia alia dependent, & in generatione, & in eſſe, habet principatum; ſed à corde omnia alia dependent; ergo cor in generatione, & in eſſe habet principatum. Maior à nullo ſani capitis negatur, & eſt Ariſtot. in 12. Metaphyſices, ubi primum principium conſtituit primum, & principium, quia ab eo dependet Cælum, & natura. Minor verò habet probationem ex eodem calore, quia operatio quarumcunq; partium, & conſervatio in eſſe dependet à calore cordis, quo deficiente, aut labefactato, oportet deficere, aut labefactari alia omnia. Eſt igitur ſtatuta conclusio: Cor eſſe primum membrum, quod generatur, & ſic habere principatum in fieri, quatenus primò fiat. Conſequitur etiam, quòd habeat principatum in eſſe; ſed de hoc ſuo tempore; erit enim hoc tunc manifeſtum, ubi argumentis reſponderimus, & conſideraverimus illa, quæ glosſant nonnulla ex dictis hæcenus allatis. Quare ſequitur, ut id iam facere aggrediamur. Proponamus itaq; alias ſententias, & obiectiones ad iſtam, oſtendamusq.

Secundaria io

Concluſio di-
ctum.

lāmusq; cauillos contra aliqua ex iam dictis, vel pro illorum limitatione, non esse alicuius momenti. Paulò autem altius repetenda, res est, vt nihil omittamus eorum, quæ possint facere ad clariorem, ac firmiorem declarationem. Incipiendum verò ab hoc, quod creditur, vanum esse quæsitum de membro prius generato, quia debeat pro certò haberi, omnia membra simul generari. Fundamentum istius opinionis habetur his rationibus. Primò quidem, qui id opinantur arguunt sic. Si non omnia membra simul fiant, illud quod primò generabitur erit frustra; sed dicendum non est, naturam facere aliquid frustra; ergo dicendum est, omnia membra simul generari. Maior probatur, quia illud membrum est frustra, quod nullum habet vsum; sed istud primò generatum nullum habebit vsum, quia non est factum sibi ipsi, sed est factum ad totam organizationem. Itaq; cum non adsit reliquum organizationis, quid vsum potest habere? Sequitur ergo, vanum esse aliquid primò generari; quod cum sit contra actiones naturæ; quia inducitur ipsum frustra, concludendum est, omnes partes simul fieri. Secundò confirmant, quia omnes partes mutuò indigent omnibus, quocirca argumentantur sic. Illa debent simul fieri, quorum mutua est indigentia in eodem composito; sed in eodem corpore organico mutua est indigentia omnium partium; ergo omnes partes debent simul generari. Adiungunt tertio confirmationem ex connexionē, quam habent simul omnes partes; quæ connexio est essentialis inter illas, si Animal debet esse vnum sub vnicā forma substantiali constitutum. Argumentantur igitur hoc pacto. Si omnes partes sunt inuicem essentialiter connexæ, & habent essentialē cōsensum inter se pro cōstitutione Animalis, necessarium est dicere, omnes esse æqualiter in intentione naturæ, omnesq; simul generari; sed verum est, omnes partes esse simul connexas essentialiter, & habere essentialē cōsensum inter se pro constitutione Animalis; ergo necessarium est colligere, quòd omnes simul generentur. Adducunt etiam ad istud confirmandum Aristot. dictum in libro de Communi motu Animalium,

Rationes quæ
probatur, om-
nia membra
simul genera-
ri.
Prima ratio.

Secunda ratio.

Tertia ratio.

Quarta ratio
ex Arist. de Cō-
motu Animal.

D 2 ubi

ubi habet, quod Animal se habet ad instar Ciuitatis. Sicut igitur (dicunt) in Ciuitate omnes ordines, & leges simul sunt ad vnum Ciuitatis finem, nec quantum ad hoc, vnum præstat alteri, licet possit esse maior, & minor dignitas huius, quàm & illius; ita se debet habere etiam in Animalî. Et argumentum ita fiet. Si equaliter omnes partes præstant in Animalis perfectione, quâ Animal est constitutum, quia omnes digniores, aut indigniores sunt equaliter pro perfectione, & constitutione ipsius, necessarium est, ipsas equaliter se habere ad generationem, prout à natura generantur; sed primum est verum, ex dicto etiam Aristot. eo loco; ergo est vanum querere primatum in generatione membrorum, sed oportet statuere, omnes partes simul generari. Recurrunt postea ad principium generatiuum, quod appellant virtutem formatiuam. Si enim hoc, vel illud debet generari, oportet, vt habeat proportionem ad ipsum. Si igitur patere poterit, virtutem formatiuam habere ad omnes partes æqualem proportionem, patebit etiam, quod equaliter se habet ad omnia simul generanda. Facile autem illud patebit, si considerauerimus, quod virtus formatiua est communis, & vniuersalis: Conditio enim communium, & vniuersalium est equaliter se habere ad omnia ad se pertinentia: Pertinet generatio omnium ad virtutem formatiuam; ergo ratione ipsius omnia debent simul generari. Et argumentum, quod deducitur à conditione efficientis, similiter deducitur à conditione patientis, propterea quia agens, & patiens sunt proportionata. Si itaque agens est tale, vt sit essentialiter productiuum omnium, etiam patientis, ex quo debet ista producere, erit similiter affectum ad omnium productionem. Quocirca ex ratione principij actiui, & principij passui colligitur, omnia debere simul fieri. Et sic bene intellecta ablatus erit labor inquirendi, quodnam membrum prius generetur. Quamuis autem viderint etiam Medici hanc opinionem, tamen ferè omnes conueniunt, quod sit ordo in generatione membrorum, sed minus æstimant hanc sententiam, quàm debeant faceres neq; enim respondent fundamentis, nisi

Principium generationis est virtus formatiua ex naturalibus.

Conditio virtutis formatiue.

Agens, & patiens proportionata.

nisi leuiter, & perfunctoriè. Nos ex Aristot. aliquid accipiemus, unde res declaretur. Et cum non subscribamus huic sententiæ, quod omnia simul generentur, respondebimus argumentis, re ipsa prius benè examinata.

D I C T A T V M O C T A V V M.

Opinio Galeni, quod omnes partes non fiant simul eiusq; argumenta.

N Idimus fundamenta, quibus innituntur illi, qui volunt, omnes partes simul generari. In oppositum est liber Galeni inter spurios collocatus sub hoc titulo. An omnes particula Animalis, quod fectur, fiant simul. Incipit librum à duobus dictis. Alterum est, quod hæc quæstio habet à Philosophia considerationem. Quamuis enim meus textus habeat, non à Philosophia, nihilominus putato scriptum à Philosophia, quia generatio Animalium penitus attinet ad Philosophiam, & ad naturalem contemplationem. Alterum dictum est in his verbis. Quæ quidem igitur sit particula, quæ prius consistit, ipse nouit euidenter, qui plasmavit eam, Creator. Quantum ad hoc secundum dictum certissimum est. Deum omnia cognoscere, & præstantiori modo; sed in rebus, ex quibus potest nasci notitia per sensata, nimis populariter dicitur, non posse contemplationem hominis rem assequi, quinimo hoc pacto ipsi quoq; Deo iniuria fit, cum dederit homini intellectum ad cognoscendum. Porro, si ita licet dicere, ubicunq; res sunt difficiles, Deus nouit, quilibet de plebe esset Philosophus. Quantum etiam ad primum dictum, stante hoc, quod subiungit, videtur Galenus reprehendere Philosophiam, tanquam ad illam pertineat versari circa illa, quæ non possunt cognosci, & videtur dicere, huiusmodi studium esse inane, & fatuum. Si enim scit solus Creator, & ad Philosophiam attinet hæc inquisitio, ponitur studium philosophicum in illis, quorum

Galenus.

Generatio animalium ad Philosophiam spectat.

rum cognitio ab homine haberi non possit. Non dubitamus, quin hæc cognitio sit difficilis; sed tanto acrius, tantoq; ardentius ingenium philosophicum in res incumbit, quanto sunt difficilioris cognitionis. Virtus enim est circa difficile, ut Aristot. sæpe dixit. Proposita sic intentione, incipit Gal. inquire rationes, quibus pateat, non omnes particulas simul fieri posse, ut adducamus ex alijs in superiori. Ponit autem has rationes, quas postea alij transcripserunt. Prima ratio est accepta ex similitudine naturalium ad artificialia, qua quidem similitudine Aristot. frequenter utitur; & vult Galenus ita dicere. Sicut se res habet in his, quæ sunt secundum artem, ita rationabile est fieri etiam in his, quæ sunt secundum naturam; sed in artificialibus certò scimus, non omnes particulas simul fieri, sed unam prius, & aliam posterius; ergo in natura quidam ordo debet observari, neq; omnes particule animalis debent simul fieri, sed una post aliam. Sic videmus in Domo prius fieri fundamenta, deinde partes usq; ad constitutionem domus. Videmus in Navibus primò fieri carinam tanquam fundamentum, & clementum totius operis. Sic igitur convenit etiam in fabrica Animalis, prius statui elementa, & fundamenta hinc esse progressum ad illius constitutionem. Adiungit secundo axioma naturale, & est, quòd natura progreditur ab imperfecto ad perfectum, quia principium debet facere suæ operationis; principium verò nondum habet absolutionem, & complementum totius, quare propter hoc natura progreditur ab imperfecto ad perfectum. Si itaq; idem est faciendum in generatione Animalis, non possunt omnes particule simul fieri, quia sic natura in principio operandi aggrederetur ipsius operis complementum, & dimeret à sua conditione, quæ est ab imperfectione ad perfectionem transire, videreturq; habere actionem absq; ullo principio. Neq; enim potest assignari principium talis operationis, nisi assignemus naturam ab aliqua una, vel ab aliquibus primis particulis exordium sumere. Adducit tertio testimonium sensus. Si quis, inquit, vult de hoc se certiores facere, quòd non omnes partes simul fiant, obser-

Virtus circa
difficile.

Rationes Gal.
quibus probat,
non omnes partes
corporis simul
fieri.
Prima ratio.

Ex artificiali-
bus ad natura-
lem argumens.

Secundaria io.
Natura pro-
greditur ab im-
perfecto ad p-
fectum.

Tercia ratio.

obseruet prægnantes, idq; facile videbit. Inueniet enim statuto tempore, quo iam imprægnatio ad fœtum se habeat sufficienter, aliquas particulas iam formatas, alias verò nondum figuratas. Si omnes simul fierent, omnes æqualiter deberent esse formatæ, & figuratæ. At videmus oppositum; ergo dicendum est, non omnes partes simul fieri. Et hoc dictum est valdè consonum, quia demonstrationes accipiunt firmitatem, quando concordant sensatis, iuxta regulam sæpè repetitam, & ab Arist. acceptam, quòd experimentum sermonum verorum est, vt concordent sensatis. Id verò nos profiteamur contingere in omnibus Aristot. dictis in hac materia, veluti fiet manifestum suo tempore. Subiungit aliud, quod dicit facere maiorem euidentiā. Si enim videmus etiam in partibus separatis non esse factas omnes partes, certum est non omnes simul fieri; sed in partibus separatis videmus fieri dentes, & cornua post etiam aliquod tempus, quia antea non sunt ad vtilitatem Animalis, quare inde habemus inditium, & euidentiā, non omnes partes simul generari, postquam aliæ citius, aliæ tardius videntur genitæ, & formatæ. Inde colligit aliam rationem sub hoc fundamento. Partes non generantur, nisi quando illarum est aliqua vtilitas, & aliquis vsus; non est autem omnium eodem modo, & æqualiter vtilitas, & vsus; ergo non omnes partes debent simul generari. Maiorem huius syllogismi accepit Galenus ex dicto immediatè superius allato. Non enim natura statim facit dentes, quia Animal non indiget dentibus nisi, vsq; ad aliquod tempus, & similiter cornua, quia illis nō indiget Animal nisi pro sui defensione. Minor verò, quòd non omnium æqualis sit vsus eodem tempore, & secundum eandem conditionem, est similiter clara tum de se, tum ex eodem dicto; non enim similiter sunt necessarij dentes, & habent vsum in Animal, vt oculi, & aliæ partes. Hæc Galenus. Quibus addidimus maiorem efficaciam, quam possint habere. Subiungit autem, & aliam contrariam sententiam, & ponit ex fundamentis allatis ad ostendendum, quòd oēs partes debeant simul generari. Primò illud, quod accipitur ex

In fœtu aliæ particule iam formatæ, aliæ non.

Experimentū veritatis, concordia cū sēssu.

Quarta ratio.

Quinta ratio. Partes non generantur nisi cum vtile est.

Argumenta Gal. pro contraria sententia.

Prima ratio.

immo.

Secunda ratio.

Resp. Gal. ad
argumenta.Consideratio
propria.Aristot. 2. de
Gen. Animal.
cap. 3.
Semen maris
non est pars fe-
tus ex Arist.

Quæsitum.

immediatè dicto; partes fiunt, quando est illarum usus; sed si fiat aliqua una de se, vel aliqua plures, nullus erit illarum usus; ergo neq; una neq; plures tantum, sed omnes simul debent fieri. Minor est clara, quia partes qualibet sic se habent, ut indigeant singule singulis, & ipso toto; quod etiam habetur in fundamentis propositis. Adiungit etiam superius dictum de politia, quæ tota est posita in omnibus partibus inuicem se coadiuantibus, & simul commorantibus, quod simile debere esse in hominis constitutione, ostendit etiam ex dicto Philosophi. Tangit etiam, quod & sunt simul connexæ, & mutuo indigent una altera. Istis fundamentis respondet breui responsione, quod omnia ista vera sunt in Animaliam completo, & factò; sed non sunt vera in Animalibus, quæ nunc fiunt, & ideo non rectè fit comparatio ad politicam ordinationem. Quando enim fiunt partes otiosæ, ideo fiunt, ut debeant solum habere opus, cum fuerit totum Animal completum. Bonum esset, si Galenus respondisset singulis dictis, & maiori studio. Nos antequam rem determinemus, debemus videre, utrum in Aristot. sit aliquid, quod possit facere ad meliorem determinationem. Consideratio igitur talis est habita apud Philosophum in 3. cap. 2. de Generatione Animalium. Vult Aristot. semen masculi non esse partem fetus, sed esse solum opificem, & principium efficiens, & illius corpulentiam euanescere opere peractò. De qua re etiam est controuersia cum Medicis; & nos illam examinabimus. Vult præterea Arist. cor primò omnium generari. Nascitur difficultas, quo tempore euanescat illa seminis corpulentia, & quomodo. Et præterea, si cor primò generetur, quomodo se res habeat de alijs partibus. Debent generari varia membra, ut cerebrum, hepar, & omnino alia omnia ex quibus Animal constat, quomodo fiunt ista? Fiunt ne ut quadam separata, quæ postea ligentur cum ipso corde, vel per nervos, vel per aliquid aliud, ut ex tam diuersis, & simul, & cum corde primò factò colligatis fiat postea vnicum animal? Profectò non videtur res ita statuenda, quia faceremus animal, tanquam si accipere-

peremus diuersa ligna, eaq; postea in vno fasce ligaremus. Determinandum igitur est, quomodo se res habeat in huiusmodi generatione, vt sciamus, quomodo ipsa fiat, quando dicamus, re perfecta semen euanescere. Determinatio sic se habet, quod facta copulatione seminis, & menstrui, actio incipit ab hoc, vt segregetur materia, quæ adsit non apta ad formationem fætus, ex qua segregatione remanet congregatio illius, quæ est idonea pro tali formatione; ita vt fiat lentor quidam, in quo consistat materia ad productionem requisita; in quo postea primò cor secernitur. Stante hoc lentore per hanc materiam segregationem, responsum est de modo, quo partes tam diuersæ generentur vnite, quia scilicet habent vnionem, & in virtute efficiente, quæ est virtus seminis, & in materia ex qua; ita enim fuit collecta. De alio, quando scilicet seminis corpulentia euanescat, dicendum erit in propria contemplatione illius materie. Hoc, quod dicit Aristot. est conforme artificialibus, quibus etiam vtitur Galenus; nam artifex proposita sibi materia sui opificij, primò secernit idoneam à non idonea, & postea incipit circa aptam exercere suam artem.

Resolutio:

DICTATVM NONVM.

Soluuntur argumenta probantia, omnia membra simul fieri.

STatuimus ex Aristot. primum, quod fit pro fætus formatione esse segregationem materie idoneæ pro toto constituendo à non idonea. Quod non solum dicit Aristot. sed dicit natura ipsa, quæ non facit, quodlibet ex quolibet, sed determinatum ex determinato, & non facit res, nisi prout sunt fieri aptæ. Quocirca proposita sibi qualibet materia pro quolibet opere faciendo, primò, quod cogitur facere est, secernere materiam aptam ab inepta. Ex hoc fundamento apparet, quomodo sit coniunctio partium

Quodlibet nō
fit ex quolibet
in natura.

E tam

tam diuersarum in corpore organico. In hac enim materia apta qua accipitur, intelliguntur esse potentia illa omnia, ex quibus totum debet constare; Et ita potentia, ut debeant actu esse, qui omnis actus proportionatur suæ potētia. Est autem hæc aptitudo in illa materia substantialis, quia actus ad quem debet reduci est substantialis, atque ideo partes faciendæ sunt in illa materia potentialiter connexe, prout est opportunum ipsas coniungi; neq; circa hoc remanet difficultas. Traductio postea partiū ad actū debet fieri secundum illum ordinem, qui in natura requiritur. Et quia ordo etiam in illa potentia est potestatiue intelligendus, in illa potentia est similiter ordinatio ad actum, uti oportet fieri ipsum actum. Et hoc est, quod dicebat Aristot. cor esse magis in potentia, quam alia, Et quod dixit Galenus, lecur primò fieri, quia sit facilioris generationis, quod est, ac si diceret, quia sit potentia promptioris in materia. Quis horum melius dixerit, patebit infra. Cum igitur sit positum hoc fundamentum totius structuræ Animalis, dicit Aristot. primum, quod scernitur, esse cor: Positio vero in qua versabamur, Et contra quam fuit Galenus, dicebat, omnes partes ad actum simul traduci, Et non unam post alteram. Audiuius fundamenta, nunc resolutiones sunt proponendæ particulariter ad singula, quia Galenus, Et alij respondent nimis generaliter. Prima ratio dicebat, primam partem, quæ esset facta, futurâ frustra, quin non habituram aliquem usum. Peto ab istis, utrum id, quod est fundamentum generandi ipsum totum, ullum habeat usum in rei generatione. Etiam Galenus dicit, prima membra, quæ generantur, esse veluti fundamentum generationis. Non potest igitur dici, si cor primò generatur, ipsum non habere usum, Et esse frustra. Etenim hoc habere usum, non est confundendum, ut dicunt Medici. Certum est, quod non habet usum, ut habet in re facta, quia res nondum est facta; sed si non debet habere, talē usum, debet saltem habere usum pro rei generatione, quem etiam habet maximum, ut de ipso corde dicitur suo tempore. Nunc enim assumimus cor, ut primam partem, quod postea erit aptis-

Cor quomodo
magis in potē-
tia, quam alia
membra.

Responsio ad
rationes, quib;
dicebatur, om-
nes partes cor
poti; simul fie-
re.

Solutio primæ.
Primum geni-
tum nō habet
usum in re fa-
cta, sed in ge-
neratione.

apertissimum. Prima quidem pars debet sic esse genita, ut omnia postea facienda generentur, veluti adnata illi, & illi coniuncta, & sic sunt generanda, ut illi quanto magis fieri potest, sint proportionata. Si igitur habet hanc necessitatem, & hunc ordinem, & hanc conditionem ad alia generanda, nemo certe, nisi desipiat, dicet ipsam nullum habere usum. Non habet quidem, ut habet in re facta, quia hoc est impossibile, sed habet in re facienda maximum. Adducebant secundo mutuam indigentiam. Pro resolutione argumenti, satis est, quod dictum est de illa coniunctione materiae sub una aptitudine ad tale constituendum; quia ex hoc nascitur postea in facto coniunctio talis, per quam partes factae illius totius sibi erunt mutuo adiumento. Propter hoc autem non est necessarium, ut simul fiant; sed oportet, quod omnes sibi mutuo auxiliantes ordinentur ad unum esse, ut in sua generatione habeant ordinem, per quem ad unum omnes relatae conspirent in illo esse ordinato, quod requiritur in totius Animalis constitutione. Similiter remouetur tertium. Dicunt illi; sunt omnes connexae. Dicite vos; sufficit illa materiae proposita aptitudo. Sed petite ulterius ab illis. Partes in Animalis sunt ne connexae casu, aut propter aliquem finem? Proculdubio non dicunt, illas casu esse connexas, quod si propter aliquem finem; ergo in eisdem debet esse ordo. Ubi enim non est ordo, ibi non est finis. Oportet igitur, ut sit aliquod primum, ad quod omnes referantur; ita ut etiam ratione corporea constitutionis in Animalis sit ordo, qui semper requiritur. Si enim unirentur omnes sub una anima, & non haberent inter se ordinem aliquem essentialem, & necessarium, non esset Animal, quantum ad se totum, naturaliter dispositum. Et dicite; vel poterit anima unire partes superueniendo quomocumque se haberent, etiam si oculi essent in pedibus; vel non poterit. Si poterit, generatio esset casu; quin videmus hanc partium transpositionem non fieri, nisi in monstris, quae sunt ad nihil, & praeter naturam. Si igitur non formabit partes natura, sic ut constituat unum, quomocumque se habeant; sed oportebit, illas esse tali determinatione

Solutio secundae.

Solutio tertiae.

Ubi non est ordo, ibi non est finis.

E. 2. dispo-

Soluitur argu-
mentum dedu-
ctū à politia.
In omni poli-
tia est vnum
primum.

Solutio postre-
mationis.

Deus, quia est
causa essentia-
lis, est causa
ordinis in Mū-
do.

dispositas, necessarium quoque erit inter illas haberi ordinem, & consequenter primum, & secundum, sine quo non est ordo, in illarū generatione reperiri. Adducebant exemplum politia positū ab Arist. Pro quo vos debitis scire, quod talia dicuntur ad euidētiā. Verūtamen aduertite, quod illud exemplū contrariū omnino arguit. In politia enim est vñū primū, quod est Princeps, & si non est vnus Princeps, est vna lex, qua politia conseruatur, & omnes in ipsa quicquid agunt, agunt relati ad illam legem. Quapropter hoc potius ostendit necessitatem vnius partis principis, siue in esse, siue in generatione. Sed de hoc erit etiam alia dicendī occasio. Postremum argumentum erat ex virtute formatiua, cui annecebamus conditionem materie; Vtraq; enim est cōis, quare debet sequi communis actio, quæ est, ut omnes partes simul fiant. Quantum ad materiam iam satis declarauimus, quod est in illa aptitudo ad actum secundum eam naturam, quam habet ipse actus, qui debet esse ordinatus. Quantum ad formatiuam, est certē communis; sed debet agere ordinatē, quia ita debet facere effectum, ut effectus potest fieri; sed partes Animalis non erunt constitutiua ipsius nisi sint ordinata, quare debet facere ordinatē, atq; ideo vnum prius, aliud posterius. Neque permittatis, ut vos decipiant ex vniuersalitate, quia non solum vniuersalitas non tollit ordinem; sed ponit quoq; & constituit. Sic Deus ex Aristot. in Metaphysicis, quia est causa essentialis omnium, ideo est causa ordinis in Mundo. Quod enim debet causare in omnibus dispositionem, & ordinem debet esse illius causalitatis, quæ omnia comprehendat, & certē nullum vniuersale comprehendit nisi ordinatē, tantō minus in operatione naturali, qualis est operatio formatiua in Animalis generando. Vnum volo notetis, quod est dictum Recenciorum. Dicunt, hanc sententiam esse probabilem, sed subiungunt esse contra sensum. Nescio ego, quomodo sit probabile id, quod est contra sensum. Dicamus nos aliud magis nouum, quod hac sententia est necessaria, veruntamen necessitas accipienda est modo prædicto. Etenim necessarium est ante omnia, capi materiam idoneam se-

grega-

gregatam ab alia, ex qua fiant postea partes ordinatae. Quare sententia, quæ asserit, omnes partes fieri simul, est sententia, quæ sic intellecta, quod debeat primò accipi materia omnium simul, est necessaria nedum probabilis.

DICTATVM DECIMVM.

Proponuntur, & refelluntur argumenta probantia, cor non esse primò genitum.

Habuimus ex Aristot. cor primò esse genitum; sed hactenus nihil factum. Est enim propemodum dubitationum exercitus, & obiectionum, qui est à nobis debellandus. Primùm adducemus illa, quibus negatur vniuersaliter, cor esse primum; deinde adducemus illa, quæ proponuntur ad demonstrandum, aliquod aliud ex membris principalibus nostris esse primum. Dicunt igitur. Ista positio, quod cor sit primum in generatione contradicit alteri, quod ab istis ponitur, & est: Cor esse primum in esse, & esse inter omnia membra perfectissimum; natura enim procedit ab imperfecto ad perfectum. Quare, si à corde primò genito debet procedere ad generationem aliorum, oportet, ut cor sit imperfectius illis, & sic non erit postea, quod isti volunt, scilicet cor esse principium totius. Adiungunt. Si cor primò sit, debet primò fieri, ut viuens: Vita non est sine nutritione; quare oportet, cor nutriri: Non potest autem nutriri, quin nutriatur ex sanguine factò ab hepate, quod nondum est genitum, neq; etiam potest nutriri, quia facultas nutritiua constituenda est in hepate: Quomodo igitur nondum factò hepate poterit esse nutritio? Inculcant sæpius id, de quo supra dicebamus, quod nullus erit usus cordis, & quod natura non facit partes, nisi quando ipsarum est aliqua utilitas, & aliquis usus, quia antea facta, essent frustra. Vsi fuimus etiam nonnullis diebus in hac disputatione, quæ videntur nullius momenti. Dicebamus, unum principium

Primum argumentum.

Cor esse primum genitum, & esse perfectissimum sunt contradictoria.

Secundum argumentum.

Dicta Adversaria refelluntur, quæ supra proposita sunt.

Melius est vñ
quā multa,
vbi fieri pōt,
& vbi benè
habet.

pium ponendum esse, quia sic se habeat in Vniuerso: & dice-
bamus, melius esse vnum, quā multa. Dicunt isti: Vera hæc
sunt, vbi id fieri potest, aut vbi benè se habet ita facere; sed
hic fieri non potest, nec benè se habet, quia corpus Animalis de-
bet constare ex diuersis partibus, quæ diuersarum virtutum
sunt principia, vnde debent etiam habere diuersa temperamen-
ta. Atq; ideo, cum tanta diuersitas non possit esse in vno, non
est etiam possibile facere vnum tantum principium in genera-
tione Animalis. Neq; benè se haberet, ita facere, si esset possi-
bile. Habuimus aliud dictum, quod scilicet cor primò factum
est membrum, à quo omnia alia, & per quod omnia alia sunt.
Dicunt isti: Hoc esse contra rationem generationis, propterea
quia, vt dictum est, ita non est possibile nec bonum. Nos iti-
dem accipiebamus ipsas partes esse essentialiter ordinatas, nec pos-
se haberi ordinem, nisi ad vnum reducerentur. Inquiunt, hoc est
verum; sed illud vnum est anima, sub qua omnis diuersitas
habet ordinem. De his omnibus est dicendum, si volumus po-
sitam conclusionem firmam, stabilemq; manere. Quantum igitur
ad primum illud dictum, quod natura progreditur ab im-
perfecto ad perfectum propriè est acceptum in ordinandis gradi-
bus essentialium. In exemplo. Est forma mixti; est anima ve-
getatiua; est & sensitiua. Natura progreditur ab imperfecto
ad perfectum, faciens primò mixtum, hinc vegetabile, deinceps
sensibile. Ita dicebat Aristoteles capite 2. 2. de Generatione Ani-
malium, & ita est certissimum rem se habere. Primò enim
sunt formæ elementorum ordinatæ ad mixtionem, & ad esse mi-
xtorum, hinc ascendimus ad vegetatiuam, & sic natura or-
dinatè progreditur. Neq; aliter potest facere, quia antecedens
se habet vt materia ad consequentem. In rebus autem ipsis
generandis non est talis ordo. Aurum inter metalla est perfe-
ctissimum, plumbum imperfectum; non tamen natura primò fa-
ciat plumbum, deinde ascendet per gradus ad faciendum aurum;
sed faciet pro opportunitate principiorum, quibus debet vt in hac,
vel illa Minera. Vnde hæc propositio amplianda ad partes in

Ani-

Reprobantur
argumēta Ad-
uersariorum.
Solutio primi.
Propositio: Na-
tura progredi-
tur ab imper-
fecto ad per-
fectum, decla-
ratur.
Arist. 2. de Ge-
n. animal. 2.

Animali factas, non habet illud robur veritatis, quod isti credunt. Si enim necessitas constitutionis requirit, ut primò fiat perfectum, quemadmodum requirit, quia hoc est fundamentum aliorum, natura hoc debet facere. Sed volo concedamus omnia. Vos aduertite, quòd cor potest considerari quantum ad esse perfectum, & imperfectum. Vel comparando illud toti Animali, & omnibus partibus Animalis constitutivis; & tunc nullus negabit, quin natura procedendo ab ipso procedat ab imperfecto, quia multò perfectius est totum Animal constitutum, quàm sit cor ipsum. Vel possumus considerare perfectiorem, & imperfectiorem respectum aliarum partium; & sic est perfectius alijs, quia principium est virtute totum, & non est contra regulas nature; sed est maximè necessarium, & naturale, ut primò fiat id, sine quo reliqua non possunt fieri. Observate etiam, quòd cor primò factum nondum factis alijs membris, est imperfectum, etiam ratione sui ipsius, quod postea fit perfectum, quando alia membra illi adgenerantur. Non enim potest cor obire sua munia, nisi utendo instrumentis proportionatis, & necessarijs. Quando solum est factum, est imperfectum, nondum habens requisita ad suum esse completum. Et sic natura progreditur etiam ab imperfecto ad perfectum, ab eodem corde imperfecto, propter defectum instrumentorum, ad cor perfectum generatis illi instrumentis requisitis ad hoc, ut possit facere officium cordis. Vos dicetis. Hoc supponit, alia membra se habere tanquam cordis instrumenta, quod Medici negabunt, volentes esse quatuor aequè principalia. Sed cum de hoc sit postea dicendum, vos nunc accipite responsionem, tanquam traditam ex suppositione. Secundum dictum de nutritione, variè tractatur à Medicis. Sunt enim, qui dicant cor primò generari, non tamen primò viuere, quod erit considerandum, cum loquemur de facultate vitali. Alij dicunt, quòd non est necessaria tunc cordi nutritio, licet debeat nutriri verè. Ratio est, quia nutritio est adiuncta partibus ad restaurandum deperditum; tunc autem nihil, aut parum à corde transpirat. Quantum etiam ad nutritivam dicunt, quòd, licet nutritiva sit pri-

Cor quantum ad perfectionem dicitur modis consideratur.

Cor primò factum ante alia membra est imperfectum respectu sui ipsius.

Solutio secundæ

fit primò in hepate, nihilominus est facultas insita partibus, & non est facultas influens, qualis est vitalis, quæ per spiritus à corde influit in partes; & ideo, licet non sit hepar, quod est principium nutritiue, nihilominus poterit adhuc cor ex facultate insita nutriri, quantum sit necessarium. De istis omnibus erit consideratio suo tempore. Nunc autem obseruandus est natura modus, ubi est euidentissimus, postea respondebimus, ubi est magis latens. Aristot. accipiebat ouum, quia, quod volebat de corde, ibi magis euidenter poterat haberi: Nos accipiemus generationem Pulli. Natura non solum preparat materiam, ex qua fiat, & principium à quo fiat Pullus; sed simul preparat nutrimentum, quo possit nutriri, quousq; est in ouo. Luteus enim humor est pro nutrimento Pulli: Et hoc euidentis est experimento. Donec igitur est in ouo, nutritur Pullus ex illo humore preparato (natura enim non deficit in necessarijs) postea verò, cum ab ouo exierit, nutritur assumpto cibo per instrumenta destinata. Ad eundem modum Animalia in utero nutriuntur per venas umbilicales assumpto nutrimento, postea infantes edentuli nutriuntur lacte; generatis dentibus cibo. Et sic natura preparat nutritionem opportunè, & variat modum variata constitutione ipsius nutribilis in processu temporis. Quando cor est genitum, imo etiam dum generatur, postquàm habet aliquam constitutionem, debet aliquo modo nutriri, quia debet augeri, & ad perfectionem reduci. Natura verò illi tunc parauit hunc modum, ut ex materia sibi apposita habeat nutritionem. Quando postea erit perfectum Animal, tunc sumet ab hepate materiam, ex qua debeat nutriri. Ita res est statuenda, quod & euidenter habemus in Pullo. Dicunt tamen benè Medici, quòd quando cor est etiam factum, non tamen factis alijs membris, subiaceret virtuti formatiue, quæ ipsa supplet omnem necessitatem nutritionis. Sed vos aduertite, quòd ipsam supplere hanc necessitatem potest intelligi duobus modis. Vnus modus est, ut nihil concurrat cor ex se ipso, sed virtus formatiua totum operetur absque corde medio. Et hic modus non est bonus, nec verus.

Alius

Ex Pulli generatione declaratur, quomodo cor primum genitum nutritur.

Natura non deficit in necessarijs.

Cor, dum generatur, & adhuc generatur ante alia membra, quomodo nutritur. Virtus formatiua quomodo suppleat necessitatem nutritionis in corde primum genitum.

Alius modus est, ut concurrat cor ex suo temperamento, & ex sua facultate pro sua nutritione, & auctione; subordinetur tamen actioni virtutis formativæ. Et hic modus est naturalis, & proprius, quod etiam innuebant, qui dicebant, vim nutritivam, esse vim insitam partibus. Quamvis enim ab hepate, siue à corde veniat sanguinis pro nutrimento ad carnem; est tamen caro, quæ sua vi insita se ipsam nutrit, etiamsi illius calor non possit hoc facere absque influxu caloris à corde. Id verò suo tempore fiet manifestum. De dictis, quæ ab istis limitantur, & glossantur erit occasio dicendi, cum loquemur de numero membrorum principalium. Nihilominus, ut aliquid etiam nunc habeatis, dicite de duobus primis, quod in vivente anima est una virtus; temperamenta autem partium sunt diversa. Non poterit autem hæc animæ unitas servari, nisi tanta diversitas in temperamentis partium reducatur ad unum aliquod, quod sit omnibus commune, quale est cordis, quod quidem per spiritum, & suum calorem omnia conseruat sub vno esse unius animæ. Hinc etiam dicunt Medici, spiritum esse commune animæ instrumentum. De altero dicite, quod anima est actus corporis instrumentarij, quare non poterit esse una, nisi etiam in partibus instrumentarijs habeatur aliqua unitas. Neque enim potest continere in una unitate diversa instrumenta, nisi talia possint contineri de sua natura, & de suo proprio esse. Non poterunt autem contineri, nisi in suo esse instrumentario reducantur ad unum essentialiter primum, quod dicit Aristoteles: esse cor; Galenus dicit hepar. Vtriusque rationes audiemus postea suo loco.

Solutio ad
glas Aduer.

Anima in-
uentibus est
vna; tempera-
menta pluri-
ma.

DICTATVM VNDECIMVM.

Aliorum opinio, & præcipuè Galeni, de primò genito,
vnà cum eius argumentis.

Ex nonnullorū
ſententiis tria ſi-
mul generan-
tur.



Examinando
opinio ē Gal.
Primum argu-
mentum de
ignorantia Ari-
ſtot. & Peripa-
teticis.

Galenus repre-
hendit Philoſo-
phos de A. o.
rionica faculta-
te.

Laudat Hip-
pocrate.

Vnt alia opinioniones circa membrorum generationem. Sunt, qui dicant tria ſimul fieri, cor, hepar, & cerebrum, dicentes ſe obſeruaffe in fœtibus primò tres veſiculas, quæ ſunt iſta tria membra. Quæ de re tunc dicetur, cum dicemus de numero membrorum principalium. Verſandum modò eſt præcipuè in Galeno, qui varius eſt varieque ſe habet, vt ipſemet fatetur. Veruntamen in libro de Fœtuum formatione proſiterur, ſe dicere ad rei certitudinem, & indubitatam euidentiā. Dicit autem eo loco, primò generari Venas, arteriasq; deinde hepar, & aliquo poſt tempore cor. De venis, & arterijs dicemus poſtea, cum de illarum origine erit ſermo. Si enim volumus, hanc tractationem eſſe vtilem, vitanda eſt omnis confuſio, in qua alij ſe ſe inuoluunt, miſcentes ſimul in vnum quaſtiones. Hoc eſt igitur tentandum, vt nihil habeatur dubij, quin ſit reſolutum; opportunè tamen, & ad tempus omnia. Galenus incipit librum à reprehentione Philoſophorum. Id nobis erit pro primo argumento; tene- mur enim etiam de hoc reſpondere. Reprehenſio eſt, quòd ignorantia peccauerunt Artis diſſectoria, hoc eſt Anatomia imperitia. Cum enim ignorauerint, quæ ſenſibus ſunt conſpicua, neceſſariò vernerunt in ſententias Veritati repugnantes; aitq; ipſos proprijs fuiſſe conſiſos ſententijs ex ingenio meditatiſ, non ex rei natura acceptis. Hinc laudat Hippocratem, qui primus non dixerit ex rationalibus ſuſpitionibus, ſed ex ſenſibilibus noti- tijs, tanquam ille, qui Anatomen cognitā habuit: Neq; ſecit Hippocrates, vt faciunt Philoſophi, qui ex paucis particularibus fortè obſeruatis, faciunt vniuerſalia principia; ſed multa ille primò obſeruauit, antequā vniuerſalia principia conſtitueret. Quòd ſi eorum, quæ accuratè tantum ſe habent, ſententia ſūt eſti- mandæ,

mande, dubio procul Philosophi negligendi, & amplectendus Hippocrates, & cum eo illa pariter, quæ postea sub ipso ab alijs illum imitantibus fuere proposita. Dicit Galenus, se dixisse in libro de Semine, cor, & hepar esse simul genita, tanquam fundamentum totius constructionis; sed tunc obiter, & aliud agendo, nunc ex professò, & ad humanam certitudinem. Videamus modò, quæ argumenta tum ab ipso, tum postea ab alijs sub ipso proponantur ad ostendendum ex hepate, & corde, hepar primò esse factum. Et sit ad hanc rem prima argumentatio ex euidèntia. Obseruatum est, inquit, quòd in fœtu perfectiori, cum omnia membra principalia cor, hepar, & cerebrum sunt perfectæ, hepar esse multo maius alijs; hoc euidenter indicat principatum in generatione, postquàm crescit in maiorem molem, quàm alia. Hic damnat Medicos, qui dicunt tempus istius perfectioris esse 30. dierum: Vult enim ipse hoc non esse præfixum, maxime in diuersis Animalibus. Arguit secundo ex propositione ipsorum Philosophorum, & Aristot. præcipuè. Fœtus enim primò uiuit, ut planta, quare non indiget nisi eo membro à quo talis vita: Vita plantæ, est vita nutritiua, quare oportet primò factum esse illud membrum, unde nutritio, quæ est per sanguinem ab hepate. Et substruunt alijs fundamentum rationis, quòd sicuti se habet ordo uitæ, ita se debet habere ordo generationis membrorum illis seruientium: Prima est nutritiua, quare primò hepar debet feri. Pro tertio argumento proponunt euidentiam in fœtibus natis, & in Pueris. Infantes uidemus, quòd multum valent in actionibus nutritiuis, quare oportet illud membrum, quod eis deseruit pro nutritiua, esse validius, & melius conformatum alijs; hoc autem non posset esse, nisi esset primò generatum, quare oportet, nisi volumus repugnare euidentie, ut fateamur, hepar, quod est tale membrum, primò generari. Quartò addunt aliam euidentiam manifestam in prægnantibus; semper enim in illis obseruabimus, quòd hepar est propinquius utero alijs membris. Hæc situs propinquitas clarè potest indicare primam generationem. Quodlibet enim naturale agens pri-

Gal argumen-
ta, quòd hepar
sit primò fa-
ctum.
Primum argu-
mentum.

Secundum ar-
gumentum.

Tertium argu-
mentum.

Quartum ar-
gumentum.

Quintū argu-
mentum.

Sextū argu-
mentū ex Hi-
storia mulie-
ris, salticæ.

Septimū ar-
gumentum ex
Platonis aucto-
ritate.

Vltimū ar-
gumentum.

mō agit id, quod sibi est magis propinquum. Quocirca licet sal-
tem ex hoc accipere signum istius prioris generationis. Quinto
argumentantur ex hepatis substantia, quæ est veluti sanguis
concretus. Dicit Galenus hanc concretionem esse cognitu faci-
lem; id enim experimur scōta vena, quo tempore si recipia-
mus sanguinem in aquam frigidam, statim concreset, vel exigu-
tempore, & ita concretus representabit speciem carnis ipsius he-
patis. Tunc arguit sic. Illud membrum, quod facilius genera-
tur ab eodem agente, prius generatur; sed hepar est membrum,
quod facilius generatur ipso corde; ergo ab eadem virtute for-
mativa, qua utrunq; ipsorum est generandum, debet primò
generari. Sexto adducit historiam de muliere saltica, quæ sal-
tauit sexto die ab imprægnatione, & in eo, quod excreuit ab
utero in terram delapso cum strepitu, observatum est, ipsum he-
par ante omnia incipiens esse. Quare, nisi quis est sine sensu,
non dubitabit (si credamus historiæ) quin hepar sit prioris
generationis alijs omnibus. Adducit etiam Platonem hac occa-
sione. Loquitur Plato de principio sanguinis, & loquitur de cor-
de, ubi habet verba, quæ refert ipse Galenus, in quibus est talis
sensus, quod cor est principium illius sanguinis, qui impetu fer-
tur per vniuersum corpus. Ait Galenus. Non dixit sanguinis
simpliciter, sed illius, qui fertur impetu; hic est spiritus, qui
fit ex alio sanguine. Concedit ergo Plato ante ipsum cor opor-
tere esse hepar, quod quidem est primi sanguinis generatiuum,
qui sanguinis debet postmodum transferri ad cor, vt ex ipso spi-
ritus generentur. Atq; ideo est etiam ad mentem Platonis id,
quod dicitur de prima hepatis generatione. Tandem adiungunt
tale argumentum. Quandocunq; duo sunt, quorum vnum in
principio sui esse non indiget altero; alterum verò indiget illo,
dubio procul statuendum est illud primò generari, quod non in-
diget altero; sed sic est, quod ex istis duobus corde, & hepate,
hepar in principio sui esse non indiget corde, cor autem indiget
hepate; ergo oportet dicere, hepar generari prius corde. Ma-
ior propositio sumitur, vt nota, quia est rationabilis. Minor
verò

verò declarantur ab istis, sed nos breuitatis gratia reseruabimus declarationem ad tempus solutionis. Galenus autem misertus ignorantie Philosophorum aduertit, vnde fuerint decepti tribuentes primas cordi, & inquit, quòd fuit istis causa erroris, non ob stare, quin contra ipsos res sit determinanda. Putarunt, benè obseruatum esse, quòd cor in viuente omnia gubernat, siquidem nulla actio vitalis est absq; spiritu, & calore cordis, quo principio etià nos supra & si fuimus. Putauerunt ergo benè dici, si omnia gubernat; ergo primum est, & in esse, & in generatione. Sed decipiuntur, quia alia sunt principia originis, & alia gubernationis. Vnus facit Nauem, alter eam gubernat. Et sic de Ciuitate, & de pluribus alijs. Quare ex hoc nulla ratio præfertim quia etiam supra dictum est, aliud esse loqui in re completa, & aliud in rei generatione.

Galenus accu-
satio aduersus
Philosophos.

D I C T A T V M X I I.

Diluitur primum Galeni argumentum. De ipso, & de Aristotele habetur sermo.

Primum argumentum, quod est aliorum introductio accuratè est à nobis perpendendum. Si enim verum sit, quod dicitur de Philosophis, non est certè dignum, vt aliquid ab ipsis addiscere conemur. Tantò autem acrius debemus in hoc, atq; diligentius insistere, quòd Galenus semper amplificat contra Philosophos. In capite tertio hæc scribit. Cæterum plerosq; decipi verisimile est, & præfertim Philosophos, vt qui nihil sciant de his, quæ in dissectionibus Animalium apparent. In cap. 4. de isdem hæc pronuntiat. Aliam ex alia igitur ignorantiam connectunt. Oportet, igitur, vt videamus, quomodo se se res habeat. Tria autem sunt nobis consideranda. Primum est, qui homines sint Peripatetici, quos ipse reprehendit in Præceptore Aristot. Alterum, quæ ars sit ista, cuius ignorantia tanti est, & ex cuius cognitione

Tria proponū-
tur consideran-
da, quibus Ari-
stot. q. ars disse-
ctoria, q. Gale-
nus.

tione omnia sciuntur, de cuius ignoratione accusat Philosophos. Tertium, qui Vir sit ipse, qui adeo acriter contra viros inclutos, & præcipuos. Quantum ad primum. Equidem non credidissim, Galenum loqui de Aristot. nisi viderem ipsum expressè Peripateticos nominare, & nisi etiam nominatim aliquando proponeret Aristot. Tria igitur sunt, quæ attribuit Aristot. Ignorantia Anatomie. Secundum, quod innitatur proprijs sententijs ex se meditatijs, & ex una aut altera experientia faciat vniuersale principium. Tertium, quod non insistat cognitionibus sensibilibus. Videamus, quàm benè de Aristot. hæc dici possint. Quo ad primum de Anatomia, satis patet legenti ipsius libros de Animalibus, quàm sæpe citet Anatomiam, & quàm multa dicat petenda esse ex dissectionibus: Præter hoc autem, quod est evidentissimum, habemus Diogenem Laertium de Vitis Philosophorum, qui lib. 5. scribens vitam Aristot. enumerat libros ab ipso conscriptos, quorum plurimos non habemus, & aliquos sub alio titulo. Ibi inter istos numerat octo libros Anatomicorum, ubi credibile est, relatas fuisse dissectiones, non Hominis, & Capræ, & Ovis, & Canis, & aliorum nonnullorum, sed omnium omnino Animalium, quotquot haberi potuissent in diuersis regionibus, in quibus iussu, & sumptibus Magni Alexandri erant homines in talia incumbentes pro componendis libris de Animalibus, in quos tunc versabatur Philosophus. Subiungit etiam Laertius, ipsum fecisse alium quempiam librum, qui dicebatur electio Anatomorum, quo in libro, verisimile est, ipsum diligenter pensitasse omnia, quæ in alijs erant scripta, & vidisse omnium rationabilitatem, seu irrationabilitatem. Credo ego esse magnæ audaciæ, si dicamus, hominem tanti ingenij, quanti erat Aristot. tantopere in Anatomia versatum, quantum ostendunt hæc scripta, ignorasse Anatomiam. Et hæc de primo. Sequitur aliud, quod innitatur proprijs sententijs, quæ nihil magis falsum. Primum innititur de demonstrationibus, quibus necessarium est quodlibet ingenium acquiescere. Et rectè dicebat Auerroes, primum Magistrum, qui est Aristot. nihil unquam dixisse sine forti ratione. Deinde semper quando

Tria Galenus
Aristot. n. sumu
lat.

Arist. non fuit
anatomici signa
tus.

Diogenes Laer
tijs testimoniū
in Vita Arist.

Arist. non inni
tur proprijs
sententijs.

quando potest, adducit aliorum auctoritates ad suæ sententiæ confirmationem. Adducit etiam communes credulitates, ex quibus acquirat fidē suis dictis. Mirū igitur est, quod de tali viro dicatur cum ita in suis cōtemplationibus progredi, ut innitatur proprijs sententijs ex se meditatīs. Quemadmodum etiam malē dicitur de ipso, quod ab una experientia faciat vniuersale principium. Ita enim in primò *Metaphysices* capite primò loquitur. Multæ etenim eiusdem rei memoriæ vnius experientiæ vim efficiunt. Et post pauca subiungit. Fit autem Ars, cum è multis experimentalibus conceptibus vna de similibus vniuersalis opinio fit. Non igitur potest damnari, quod ex vna experientia faciat vniuersale is, qui dicit fieri vniuersale ex multis experimentalibus cognitionibus. Istud idem habetis apud eundem 2. *Posteriorum* tex. 104. Ubi tractat, quomodo constituantur ex cognitione sensitiua principia *Artium*, & *Scientiarum*. Ex multis enim sensationibus facimus memoriam, ex multis memorijs experientiam, ex multis experientijs principium accipimus. Non est etiam possibile obijcere *Aristot.* defectum bonæ experientiæ, qui sæpe hac de re alios reprehendit, ex quo cognoscitur, quod experientiam magnificet. In primò *Phy. tex. 71.* veteres Philosophos dicit errasse in cognitione veritatis, & ita loquitur. Conuersi sunt velut in viam quandam aliam depulsi ob inexperientiam. Et in primò de *Generatione* tex. 7. damnat *Platonem* ob inexperientiam, & *Democritum* illi anteposit. Verba sunt ista. Causa autem, quare minus possint confessa videre, inexperientia est. Ridiculum esset non studuisse experientiæ diligentissime, & velle alios damnare ob inexperientiam. Quare non æquum facit *Galenus*, aut proprias meditationes ex se cogitatas, aut defectum experientiæ *Aristot.* attribuendo. Tertium multo magis est ab *Aristot.* remotum. Dicebatur enim, quod non processerit ex sensibilibus cognitionibus. Ex ijs primò conuincitur *Galenus*, quæ dicta sunt sæpe in libris de *Animalibus*. Ibi sæpe dicit *Aristot.* rem de qua agitur esse petendam ex dissectionibus;

Arist. non dicitur ab vna experientia vniuersalia principia.
Arist. 1 *Meta.* phil c 1.

Arist. 2. *Post.* tex. 104.

Arist. non peccauit in experientia.

Aristot. 1 *Phy.* tex 71.

Primò de *Ge.* tex 7.

Arist. procedit ex sensibus.

tionibus, ergo confugit ad sensum, ergo ex sensibilibus cognitionibus progreditur. Et rationabile est, ipsum ita facere, qui sæpe Veteres reprehendit, quod sensum dimiserint, quiq; ostendit ideo ipsos esse lapsos in errores maximos. Ita loquebatur, 8. Phisicorum textum 26. Sed de hoc quidem considerare, & quærere rationem eorū, quæ melius habemus, & hæc sūt sensibilia, quàm si ratione indigeremus. Dedecet certè dicere, cum, qui sic loquatur, & sic sentiat, non procedere ex conditionibus, & cognitionibus sensibilibus. In libris de Cælo disputans de illo corpore, se excusat, quod versatur in re difficillima, de qua satis erit, si dicatur id, quod est rationabile. Excusatio est propter hoc, quod habetur ab ipso proprijs verbis tex. 17. 2. libri. Sed multo magis eo, quod eorum, quæ accidunt ipsis, de admodum paucis habemus sensum; attamen dicamus; Ergo putat Aristoteles ex sensibilibus cognitionibus esse procedendum, si quis velit benè aliquid scire. Quare malè reprehenditur, quod ab istis non procedat. Præter alia habemus illud dictum tex. 134. primi posteriorum, quod deficiente sensu deficit scientia eorum, quæ attinent ad illum sensum. Tantum ipse tribuit cognitioni sensitiuè, & rectè, quia sensus in nobis est prima origo, & primum fundamentum totius cognitionis. Cui cognitioni sensitiuè tantum tribuit Aristot. quantum patet 3. de Gener. Animalium capite 10. vbi loquitur de Apibus. Et post multa habet hæc verba. Quod si quando satis cognita habebantur, tunc sensui magis erit, quàm rationi credendum. Et subdit. Rationi enim fides adhibenda est, si quæ demonstrantur conueniunt cum ijs, quæ sensu percipiuntur. Vbi videtis, quantum tribuat sensibili cognitioni, ut nolit etiam demonstrationes admitti, nisi conueniant cum sensatis. Unde postea deducta est famosa Auerrois propositio, quod experimentum sermonum verum est, ut concordent sensatis. Quocirca, neq; etiam hoc nomine Aristot. à Galeno benè reprehenditur. Et sic primum propositorum est adimpletum. Relinquitur secundum, & est videre, quæ Ars sit ista dissectoria, quam tantū facit Galenus,

Aristot. 8 Phis.
tex. 26.

Arist. 2. de Cælo
tex. 17.

Arist. 1. Poste-
riorū tex. 134.

Sensus prima
origo cognitio-
nis.

Arist. 2. de Ge-
ner. Anim. c. 10.

Propositio
Auer. vulgaris.

Quæ sit Ars dis-
sectoria, &
quasi faciēda.

lenus, & ex cuius cognitione putat intellectum sic perfici, ut
postea non possit errare. Profectò esset optimum, si in Animalis
cognitione, & contemplatione perficienda haberemus Artem,
qua cognita nullus posset esse error. Sed audiamus Aristotelem,
de hoc quid sentiat. Nec dicatis nihil mirum, quòd Arist. dicat,
quia est Aduersarius Galeni. Hòc enim non est ad propositum,
quia Aristot. fuit ante Galenum, & nesciebat Venturum ho-
minem adeo præclarum. Loquitur ipse ex natura rei, & ex re-
bus à se perspectis. Primo de Historia Animalium capite 17. ha-
bet hæc verba. Errant enim, qui sanguinis vacuum pul-
monem esse arbitrantur, decepti scilicet conspectu eorum
pulmonum, quos dissectis detraxerunt Animalibus, quo-
rum sanguis illicò effluxit vniuersus. Ergo sensus in disse-
ctione non est ita certus, ut ex eo, quod in dissectis per sensum
ostendatur, tutò possimus philosophari. Iterum secundo de Histo-
ria Animalium capite 17. scribit. Quòd si qua dissecta qua-
drupeda lienem latere continere dextro, iecur sinistro vi-
sum est, prodigiosè id euenisse putandum. Ergo quod ap-
paret in dissectionibus, non est ex sensu ita tutum etiam in rebus
maximi momenti. Vos dicetis. Quomodo sensus non potest esse
principium cognitionis, ut dicamus illud esse, quod sensu vide-
mus? Potest esse in illo particulari, quia res sic se habet; sed sim-
pliciter non potest, quia interdum sensus ratione est corrigen-
dus; ut facimus, quando dicimus Solem, qui videtur vnius
pedis, terra esse maiorem: Aliquando est traducendus ad ratio-
nabile, quando scilicet ex ipso habemus aliquid, quod non est de
proprio illius obiecto, quemadmodum dicemus postea, cum de
origine instrumentorum à corde loquemur. Iterum (& hoc
sufficit) in tertio de Historia Animalium capite secundo habet hæc
verba. Causa verò ignorationis occultationi earum par-
tium, ac perdifficili contuitui tribuenda est; nam in Ani-
malibus mortuis natura venarum principaliorum abole-
tur, propterea quod ipsæ in primis effluente sanguine lan-
guescant, & collabantur. Ergo non est tutum ex his, quæ

Arist. de ipsa
quid senserit.

Primo de hist.
Anim. c. 17.

Secundo de
Hist. Anim. c. 17.

Quæsitum.

Resolutio.

Sensus quando
ratione corri-
gendus.

Tertio de Hist.
Anim. c. 2.

G appa-

apparent in corporibus dissectis velle ita differere, nulla prorsus adhibita ratione, nullaq; prævia diligenti meditatione. Quocirca hæc Ars dissectoria, cuius cognitione omnia benè sciuntur, non est ita tuta, ut putavit Galenus.

D I C T A T V M X I I I.

Artem dissectoriam non esse omnino tutam; ita ut illi penitus fidendum sit. De Galeno nonnulla.



Arist. 3. de Par.
Anim. 6. 4.
Cor inter vi-
scera sicut non
patitur grave
vitium.

Videmus, quomodo ex Aristot. non sit ita fidendum dissectionibus, ut putemus non posse in illis cadere deceptionem. Ulterius possumus adiungere caput 4. 3. de Partibus Animalium. Dicebat ibi Philosophus, cor solum inter viscera, & omnino inter partes corporis non pati aliquod vitium grave. Poterant esse in oppositum dissectiones, siquidem aliquando in dissectionibus Animantibus, cor apparet maxime morbosum, & varijs affectum vitijs. Docet Aristot. cur istud contingat, & subiungit hæc verba. At verò, quæ morbo, vitijsq; eiusmodi pereunt animalia. Sunt autem hæc vitia, & hi morbi non ipsius cordis, sed partium communicantium cum corde, velut ibi docet. Subdit autem proprijs verbis. Ijs dissectionibus affectus morborum in corde conspiciuntur. Ex hoc, quod conspiciantur in corde, credere possit aliquis, quod ibi fuerint geniti, & quod fuerint morbi cordis proprii; & credet falsum, quodque ex hoc deducet erit totum falsum. Ergo ex inspectionibus potest cadere error; ergo non est dicendum, ut passim fit, istud ego vidi, ergo nihil repugnandum; quia, ut ibi habetur à Philosopho, ex visis etiam error contingit. Cum primum enim communicata sunt illa vitia substantiæ cordis, statim obijt Animal. Quid igitur de Anatome sentiendum ex Aristot. sit dictum. Audiamus etiam Averroem, qui primo Colliget capite primo habet hæc verba. Et pars practicalis est Ars medicinarum experimentalis, & etiam

Auer. sua de
Anatomica dis-
sectione.

etiam illius est Ars Anatomiae. *Et inferius.* Sed via Artis medicinalis ratiocinativa est ad dandum causas rerum, quas nobis inuenit Ars medicinalis experimentalis; & hæc Ars ab Arte Anatomiae recipit multas partium sui subiecti. *Vbi habemus, quod Anatomia se habet ad practicam Empiricam Medicinæ, quare non est tanti momenti, ut creditur.* Iterum *Auerroes cap. 15. eiusdem primi loquitur de musculis, quatenus debeat dici de singulo, & habet hæc verba.* Nec essent huic Arti multum necessaria, hoc est ad medicandum per cibos, & medicinas, sed Chirurgicis, idest operantibus cum ferro, magnum esset iuuamentum. *Quare nec etiam ista Ars, versando circa has minutias, est valde proficua.* Quæramus modo etiam nos aliquid, & sit istud, quænam Ars sit Anatomia, utrum sit Ars per se ipsam, an sit Ars ad usum alterius, & in gratiâ alterius quaesita. Nullus dicet esse artem per se ipsam, quia esset propemodum fatuum dissecare cadauera, solum ut illa essent dissecta, & propter nihil aliud. Conueniunt omnes, quod sit ad alterius Artis usum. Cum sit igitur ordinata ad aliud, potest ordinari ad naturalem contemplationem. Neq; enim, ut dicebat Alexander, possumus vel ipsam animam benè considerare, nisi antea perspecto corporis apparatu. Et hoc videmus fecisse Aristot. qui prius habet libros de Historia Animalium, & libros de partibus, quàm versetur circa animam. Ars igitur dissectionis est ad usum naturalis contemplationis; est postea etiam ad usum Medicinæ, præsertim Chirurgicæ eo modo, quo dictum est. Hoc stante certissima est hæc propositio, quod illa, quæ sunt ad usum aliquem, sunt perfectæ, quando eò deueniunt, ut plenè faciant usum, ad quem sunt destinata. Sumamus exemplum in Logica. Hæc est instrumentum ad usum Scientiarum, & Artium. Tunc est perfectæ, quando intelligitur per illum modum, qui seruiat huic usui. Si autem velimus ipsam consumere in questionibus de ente rationis, de subiecto, & alijs huiusmodi, & queramus res futes, & meras nugas, veluti utrum Adam sciverit Logicam, & alia

Auer. c. 15 col.
lig. primi.

Anatomia Chi-
rurgis necessa-
ria.

Vtrum Anato-
mia sit Ars per
se.

Quæ sunt ad
usum, sunt per-
fectæ, cum fa-
ciunt usum.

Logica, quan-
do, & quomo-
do utilis.

quædam his peiora, tunc videtur Logica fieri pulchra, sed sit nugatoria; amittit enim usum ad quem est facta. Sicuti enim ferra tunc est perfectè ferra, quando est plenè ad opus secandi; amittit verò suam naturam, si velimus ipsam uti ad usum ensis: Ita etiam in Logica contingit, quæ, ut sit instrumentum pro Scientijs, non debet sic tractari, quasi sit per se vna ex Scientijs. Idem propemodum est in arte Anatomia: Tunc scilicet est perfectà, quando ad eum terminum venit, in quo sufficienter, & egregie deseruiat proprio vsui. Quocirca, dicere illam esse perfectam, quando fuerint inuenti parui quidam muscoli non animaduersi ab alijs, aliquæ glandulæ, quas alijs non viderunt, & quædam parue cavitates pro faciendis spiritibus, non est dicere de illius perfectione, quia ista minutia nihil sunt, & non deseruiunt alicui cognitioni, aut operationi illarum Artium, & Scientiarum, quarum gratia hæc exercentur in dissectione; & vos id per vos ipsos faciliè videbitis. Querunt enim vsus remotissimos, & vix, ac multa vi aliquos inueniunt. Fertur ista Ars, cui tantum insisit Galenus, potest etiam ipsa habere aliquos defectus, ex quibus nisi intellectu, & ratione succurramus, facile possumus incidere in errores. Et hæc sint dicta de secundo propositorum. Sequitur tertium, quem locum obtineat Galenus inter Sapientes. Audiamus Auerroem, & postea audiemus etiam ipsum Galenum. Auerroes primo de Generatione Animalium cap. 2. dum loquitur inter Aristot. & Galenum de semine muliebri habet hæc verba. Neq; mirandum est de Galeno in hoc; ipse enim non prospexit fundamenta naturalia, verum de sequentibus ipsum admirandum est, scilicet de Auicenna, qui habebat notitiam de Scientijs speculatiuis. Ex hoc Auerrois dicto habcremus, quòd Galenus non valuit in contemplatione. Est alter locus 2. Colliget cap. 19. in quo habetur, quòd Galenus nesciuit Logicam. Ita loquitur Auerroes. Et iste syllogismus est fallus in principijs, & corruptus in figura. Et post pauca verba. Et iste est vnus modus, in quo est manifestum, quòd non habuit veram radicem in Logica.

Quem locum
obineat Gale.
inter Sap. Eres.
Auer de Gale.
no 1. de Gene.
Anim. c. 2.

Auer. 2. Col.
6. 19.

Logica. Nihilominus multi, & praesertim recentiores magnificiunt Galenum in rebus logicis, quod etiam habebit in hoc Tractatu propriam considerationem. Summus enim suo tempore consideraturi hoc Auerrois dictum. Neq; verò id dicit Auerroes odio, aut contemptu Galeni; nam & laudat Galenum saepe. Est vnus locus 4. Colliget cap. 4. de diebus criticis, vbi habet haec verba. Sed isti dies approbati sunt à duobus Viris, qui priores in hac Arte extiterunt, & sunt Hippocrates, & Galenus; & creditur, quòd veritatem dicant, propter experientiam eorum multam. Similiter etiam alibi eundem laudat, & praesertim in cognitione, quae attinent ad simplicia, tanquam habuerit Galenus experimentum, cui omnes possint confidere. Unde, quando dicit contra ipsum, non dicit nisi ad rem ipsam, & ad veritatem, non autem ad personam, sicuti philosophicum est facere. Si itaque audiamus Auerroem, non est, vt sententias ab Galeno prolatas habeamus pro principijs indubitatis, & certissimis. Sed Galenus ipse de se ipso loquitur in lib. de Factuum Formatione. cap. 6. Ibi loquitur de hominis structura, quam maximè admiratur, & enumerat partes corporis, scopos partium, quos reducit in aliquot decies millenarios, & tunc magis admiratur Opificem, & quærit, in quod referat tantum opus, nec inuenit, quomodo id fiat. Interim verò multa dicit, quæ sunt à nobis considerata particulariter, licet ipse ea proferat in longam sermonis seriẽ. Primò reprehendit Philosophos, quòd deficiant in pulcherrimis, & difficillimis; ita vt neq; etiam tentent explicationem. Admonet illos, quòd potius deberent versari in contemplatione, quomodo proprium corpus sit constitutum, quàm velle facere contemplationem de Cælo, & Mundo, quasi eos docet ineptos, & stultos. Subiungit, se aduissẽ aliquando Philosophum, & se illi submisissẽ tanquam discipulum, nec tamen potuissẽ aliquid discere; post primum dicit se aduissẽ secundum, & tertium, & quartum, & semper peius. In qua sua historia cum alijs, quæ adiungit, nos monet consideranda ista, quòd ipse dicit, se sperassẽ à Philosophis Geometricam; & hoc

Auer. Collig.
4 c 4.

Galenus de se
ipso.

Galenus de
multis monet
Philosophos.

Et hoc sit primum. Secundò dicit, se etiam neque Rhetoricam reportasse. Tertiò dicit, quòd per se quæsiuit. Et quartò, quòd nihil inuenit. Et quintò, quòd hoc voluit suis scriptis testatum facere Mundo. Sextò rogat Philosophos, vt cessent dissipere, & inuestigent benè, cumq; inuestigauerint, notum illud faciant. Septimò loquitur de Chrisippo, & de Platone. Et octauò concludit se nescire causam opificem sætus. Dum autem de hoc loquitur, incidit in sermonem de anima, Et nostra, & Mundi. De nostra petit sibi assignari Mathematicas demonstrationes, an sit corporea, an incorporea, mortalis ne, an immortalis. De anima Mundi, inquit, accedere ad impietatem, si volumus ipsam creare Culices, Muscas Phalangia, Et alia id genus. In his omnibus quæramus nos Galeni veram effigiem; nihil enim magis indicat ingenium hominis, quàm sermo. Ita Socrates dicebat, loquere, vt te videam.

D I C T A T V M X I I I I.

Reijciuntur calumniæ à Galeno in Philosophos
illatæ.

Accipimus, quæ dicat Galenus, videndum qualia sint, vt inde concipiamus illius præstantiam. Dicit primò de Philosophis, quòd deficiunt in rebus pulcherrimis, Et difficillimis, neq; aggrediuntur contemplationem, Et illos admonet, satius fore sollicitari de propria constitutione, quàm de Mundo, Et similibus. Non potest certè Galenus, hæc dicere de Aristot. qui sæpius rerum difficultum cognitionem amplificat, Et seipsum, Et alios ad illam hortatur, rerumq; diuinarum cognitionem, quamuis exiguam, alijs omnibus anteponit. Primò Metaphysicorum cap. 7. Sapientem his verbis proponit. Deinde illum, qui difficiliora, neq; homini scitu facilia cognoscere possit, Sapientem existimamus. Et de cognitione rerum diuinarum paulò infra. Ferè utem, & diffi-

Arist accuratissimus in rebus difficultis.
Arist. 1. Metaphysicorum cap. 7.

& difficillima hominibus cognita sunt ea, quæ maximè vniuersalia sunt. Sunt autem ista, causæ separatae. *Et subiungit.* Siquidem remotissima sunt à sensibus. *Primò etiam de Partibus Animalium cap. 5. de cognitione cælestium, quæ sunt prima entia inter naturalia, ita loquitur.* Sed partem illam æternam, & proinde nobilem, ac diuinam minus contemplari propterea possumus, quòd admodum pauca illius sensui patent. *Nihilominus proficitur in hac cognitione Versandum, & sic seipsum, & alios hortatur.* Vtrunque tamen studium nos delectat, sublunarium scilicet, & illorum. *Et subdit.* Res namque illas superiores, tametsi leuiter attingere possumus; tamen ob eius cognoscendi generis excellentiam plus oblectamur, quàm cum hæc nobis iuncta omnia tenemus. *Et affert exemplum puellæ à nobis amatae.* Similiter loquitur de talibus libenter amplexandis, *quamuis cognitio sit laboriosa* 10. ad Nicomachum capite 7. sub his verbis. Neque verò oportet, quemadmodum nonnulli monent, vnumquemq; cum sit homo, humana, & cum sit mortalis, cogitare mortalia, sed quantum licet, immortalem reddere, omniaq; efficere, vt ex præstantissimo omnium, quæ in ipsa sunt, vitam traducat. *Non sunt ergo Philosophi ita ignari, vbi stimulant se ipsos ad pretiosam quamlibet Speculationem, quantumuis res in arduo sit posita.* *Primò de Anima tex. 4. dicebat Aristot. illam cognitionem esse penitus difficillimam, nihilominus in ipsa est accurate Versatus. Textu 12. loquuturus de passionibus animæ, dicebat esse querendum, Vtrum sint omnes communes habetis, an aliqua sit animæ propria, & dicebat.* Hoc enim accipere necessarium, non autè facile. Ergo Philosophi sunt generosi, qui in difficillimis sibi ponunt necessitatem perscrutandi. *Secundo de Cælo tex. 17. inquit, tentandum esse omnino Cæli Speculationem; & habet hæc verba.* Quamquam minus tentantibus facere quæstionem. *Licet, inquit, res sit difficillima, tamen audendum est amore Veritatis. Eodem 2. tex. 60. proponens duas dubitationes difficillimas, habet hæc verba.*

Aristot. 1. de
part. Ani. c. 5.

Aristot. 10. ad
Nicom. c. 7.

Aristot. 1. de
Anim. text. 4.
& text. 12.

Aristot. 1. de Cælo
10. tex. 17. &
tex. 60 & 61.

Verba. Tentandum est addiscere, quod videtur veneratione dignam esse magis, quàm temeritate, reputantes promptitudinem illam, si quis propter Philosophiæ scitum etiam paruas amet sufficientias, de quibus maximas habemus dubitationes. *Et tex. 61.* De his igitur quærere quidem benè se habet, & ad eam, quæ ad plura se diffundit intelligentiam, quamuis paucas habeamus causas, tantaque elongatione distemus ab ijs, quæ circa ipsa accidunt. *Sunt alij etiam loci, sed isti nobis sufficiant, ut videatis comparisonem inter dicta Philosophorum, & dicta Galeni, qui vanam facit admonitionem, dum eos hortatur, ut solliciti sint de se ipsis. Utique Philosophi in nulla re magis quàm in hac versantur, quamquam sui cognitionem non in eo solum collocant, ut corpoream constitutionem cognitam habeant, sed ut animam perficiant per bonos mores. Neque tamen negligunt corporis constructionem, ut videtis fecisse Aristotelem, in libris de Animalibus, qui semper accepit hominem pro norma speculationis, in omnibus alijs. Hec autem cum maximè conspicua sint, non est amplius in illis immorandum. Incipiamus considerare diligentiam Galeni, in illis millenarijs scopis, quos ita accuratè numerat, & proponit. Ego autem semper ex meipso pauca dicam. Propono vobis videndum Aristot. 2. Metaphy. textum 15. ubi quærit, quàm variè se habeant ingenia ad auscultationes. Ponit inter alia hæc verba. Et quidam exactè omnia, quosdam verò tædet certitudinis, aut propterea, quòd non possunt consequi, aut propter curiositatem, textus græcus habet μικρολογίαν, significatque minutiarum disputationem. Considerate vos, utrum ista intentio istorum millenariorum possit attinere ad μικρολογίαν, quam interpretantur curiositatem. Poteritis videre apud Plutarchum in libello de Curiositate, quàm sint laudabilia ingenia sic curiosa. Volo etiam videamus, quid Plato censeat hac de re. Adducam ego locum. Vos postea videbitis. In Timæo circa finem proponens sibi sententiam Pythagoreorum de transmigratione Animarum, philosophatur de ho-*

Galenī diligētia perpenditur.

Arist. 2. Met. tex. 15.

Plutarchus de ingeniorū diversitate. Platonis locus in Timæo circa finem.

de hominum ingenijs, & declarat cuiusnam ingenij sint animæ, quæ sunt in Aues transitura. Habet hæc verba. Avium autem genus ex nostro ita est aptè formatum, vt pro pilis pennas acciperet. Et subdit. In hoc illi homines transeunt, qui simplices, & innocentes cum sint, leues tamen sunt, & frustra in rebus sublimioribus curiosi. Et subdit aliud genus. Quia aded fatui sunt, vt oculorum iudicio confisi, hæc altissima quæque firmiter demonstrari posse non dubitent. Sic loquuntur Viri præclarissimi. Auerroes diceret, huiusmodi homines non habere ingenium naturaliter habilitatum ad bonum. Si contempleremur, possemus dicere, habere intellectum, qui rapiatur ab imaginatione. Sed ego nihil volo ex ingenio dicere. Unū tantū admonerē Galenū, in illis suis milenarijs esse aliquid erroris. Poterat enim etiam numerare, villos, qui sunt in musculis, & fibras latitudinales, transuersales, longitudinales, & videre, an hæ, an illæ sint in maiori numero præcipuè in corde, vbi omnes habentur. Deinde postea in singulis alijs partibus; & inuestigare etiam, cur in tanto numero, maiori, minoriue, & ad quid. Sed hic sistat sermo noster. Particulariter modò ponderanda sūt alia Galeni dicta, quibus reprehendit Philosophos. Ait primò se iussisse ad ipsos sperans posse ex illis intelligere geometrica; sed neque etiam Rhetoricam reportasse. Audiendus est Aristot. qui 12. Metaphy. tex. 15. ita scribit. Quapropter oportet peritum esse, quomodo singula admittenda sunt, quoniam absurdum est simul scientiam, & modum sciendi quærere. Oportet intelligere, quæ methodus, qui modus demonstrandi, cuiq; rei conueniat. Si enim hoc ignoremus, & velimus in illa cognitione versari ignorata methodo, quæ illi conueniat, faciemus (vt dicit Auerroes in commento) non secus atq; ille Medicus, qui Infirmo propinauit medicinā, & postea inspexit librum; & interim mortuus sit infirmus. Adduco etiam Aristot. primo ad Nicomachum capite 20. ita scribit. Nam exacta tractatio non simili modo in vnoquoque genere exquirenda est, quemadmodum neque

Qui Homines
in Aues transi-
turi sunt ex
Platone.

Arist. 12. Meta-
tex. 15.

Aristot. 1. ad
Nicom. c. 10.
& 2. cap. 2.

H in

in Artium opificijs. *Et subiungit post pauca.* Est enim eruditus eatenus exactam in vnoquoque genere explicationem requirere, quatenus pati rei ipsius natura potest. Nam & Mathematicum suasionibus utentem approbare, & ab Oratore demonstrationes exigere similiter vitium est. *Et in 2. eiusdem operis cap. 2. ita loquitur.* Quemadmodum in principio etiam docuimus, cum pro subiecta materia rationes esse postulandas &c. Non audiuit igitur geometrica Galenus à Philosophis, neque etiam rhetorica, quia in re, quæ tractabatur, nullum istorum requirebatur. Agebatur de opificio naturali, & forte de causis supernaturalibus: Hæc materia non est, neque mathematicis demonstrationibus, neque rhetoricis persuasionibus accommodata. Fortè Philosophi illi loquebantur opportuni, sed ipse, qui incongrua volebat, non intelligebat. Fuit usque ad quartum Philosophum; & hoc est nescio quid. Si enim isti quatuor habebantur pro Philosophis, debebat sequi communem existimationem, & animaduertere diligenter, quid dicerent. Anteporre enim suum solius iudicium alijs omnibus, non nisi multo cum rubore, & admodum cautè faciendum est. Quod si isti non existimabantur Philosophi, erit ipse quadam in culpa Galenus ad ipsos accedens tanquam Philosophos, qui re vera Philosophi non erant. Vnum volo consideretis, quod scribit Aristoteles primo de partibus Animalium cap. 7. Ait duos esse habitus in omni contemplatione, vnum vocat peritiam, alium scientiam. Peritia in hoc versatur, ut sciamus modum versandi circa quamlibet cognitionem. Omnino versatur, circa illud, quod habuimus in Moralibus, & Metaphysica. Absque hoc primo habitu impossibile est bene scientiam in eo genere comparare, in quo hoc habitu destituimur. Quod si videretur vobis Galenus, volens Geometrica in naturalibus, & affirmans, se saltem fuisse contentum si rhetorica reportasset, in hoc primo habitu male affectus, exigua postea fides in alijs illi esset habenda.

Aristot. 1. de
Part. Ani. c. 7.
In omni con-
templatione
duo sunt habi-
tus peritia, &
scientiam.

DICTA

D I C T A T V M X V.

Alia dicta, & iurgia Galeni aduersus Philosophos
refelluntur.



Subiungit Galenus, postquam nihil poterat addiscere à quatuor Philosophis, se quæsiuisse per seipsum. Hic apparet magna generositas ingenij, quòd sperauit se posse plus quàm alios, qui in contemplationem incumbabant. Subdit tamen, se nihil inuenisse. Quid mirum? Si quærebat demonstrationes mathematicas; hæc non possunt haberi in rebus naturalibus, & diuinis, quales illæ erant in quibus versabatur: Versabatur enim in humana constructione illis millenarijs constituta, & in inquisitione Opificis. Si etiam quærebat rhetorica, ut de Philosophis dixit, nihil mirum non inuenisse, quia in talibus non potest haberi aliquid rhetoricum. Perinde enim est, ac si in illorum Philosophorum Arca nummos, aut aureos, aut argenteos quæsiuisset; nullos quippe ibi reperisset, quia Philosophus talia non habet. Quòd si quæsiuisset scripta, studium, labores facile inuenisset. Si igitur in illorum meditationibus quærebat qualia ipse dixit, nihil mirum non inuenisse, quia non adsunt. Sed si quæsiuisset proportionata rei, cui studebat, certè inuenisset, quia res ipsa illi hæc administrasset, quemadmodum administrauit Aristot. ut inferius dicemus. At postea id suis scriptis Mundo testatum esse voluisse, quòd. s. ipse inquirendo nihil poterat inuenire, neq; etiam poterat aliquid à Philosophis habere. O magnū in Galeno charitatis argumentum persuadere sibi nullum alium posse inuenire id, quod ipse non inuenit. Voluit, inquam, admonere posteritatem, ut abstineret à labore, quia esset frustra laboratura. Veruntamen quod subiungit, statim aduersatur. Rogat enim Philosophos, ut velint perscrutari, & aliquid dicere de re adeo difficili, & adeo præclara. Ego miror, cur hoc faciat. Si enim ipse non potuit aliquid accipere, quoniam modo poterunt Philosophi,

Mathematica
in naturalibus
haberi nō pos-
sunt.

Rhetorica in
naturalib; fru-
stra quæritur.

H. 2. qui, ut

qui, ut ipse dicit, sunt homines aliam ex alia ignorantiam ne-
 scientes? Omnino hæc parum prudenter, & parum scitè vi-
 dentur probata à Viro alioquin præclarissimo. Nominat inte-
 rim Chrysippum, & Platonem. De Chrysippo quidem ait,
 se dixisse in alio libello huic disputationi dicato, quæ ad Chry-
 sippum pertinent; quare, & nos nihil nunc de ipso dicere debe-
 mus. Nominat etiam Platonem. Nos etiam de Platone nihil
 dicemus, nisi dictum Galeni afferret necessitatem. Ait quip-
 pe Galenus, se nihil inuenisse determinatum de Anima. Quæro
 ego à Galeno, unde nam acceperit, animam esse loco distinctam,
 sic ut pars concupiscibilis siue naturalis sit in hepate, irascibilis,
 siue affectuosa in corde, rationalis in cerebro? Dubio procul de-
 bet fateri, se accepisse à Platone. Quæro ulterius, an accepe-
 rit tanquam certum, & determinatum, an tanquam dubium,
 & incertum? Si tanquam certum, & determinatum; ergo
 de anima, aliquid habet apud Philosophos certi, & determina-
 ti. Si tanquam incertum, & dubium (nam, ut videbitis, ma-
 xima fundamenta Galeni in partibus principalibus constituen-
 dis, in origine instrumentorum, & alijs pluribus ad medican-
 dum innitentibus habent falsum, & incertum principium) su-
 per quo habet sua sententia firmitatem? At debuisset Galenus
 accuratè legere Aristot. qui profitetur, scientiam de anima esse in
 primis ponendam ob certitudinem demonstrandi. Quod si dicat,
 se legisse, & nihil inuenisse, iam nimis audacter loquitur, post-
 quam, & Alexander, & Simplicius, & Iamblicus, & alij
 multi Expositores Atici hos libros suis commentationibus dignos
 iudicarunt, testanturq; se multa optime demonstrata in illis inue-
 nisse. Concludit aliquando, se nescire causam Opificem factus.
 Potuisset eam discere ab Aristotele, qui duobus verbis proponit
 totum: Sol, & homo, inquit, generant hominem. Si enim hoc
 dictum intellexisset, procul dubio admiratus non fuisset, quomo-
 do corporea seminis humiditas tantum valeat, ut possit facere con-
 structionem corporis, cum illis suis millenarijs, quia operatur se-
 men, ut hominis instrumentum; & operatur, ut contentum sub
 cælo,

Quæ Galenus
 cōtra Platonē.

Multa Gale-
 nus à Platone.

Certitudo Sciē-
 tiæ d' aia apud
 Arist.

Causa opifex
 factus à Galeno
 ignorata.

cælo, quod est efficiens *Uniuersale omnium*, & non solum vi,
 & facultate sua continet illos millenarios, sed alios millies mille-
 narios, postquam continet totam naturam in sublunaribus posi-
 tam. *Uterius*. Cælum est agens sub primo fine, qui primus
 finis continet omnia; & cum finis sit causa causarum, ille pri-
 mus finis est etiam causa omnium aliorum finium. Igitur effe-
 ctus ordinatus sub causis tantæ virtutis, & tantæ præstantiæ
 non potest esse mirabilis, sic ut obstupescamus de illo quærentes,
 quomodo fieri possit; nihil enim in tali causalitate potest esse dif-
 ficile. Et certe non decebat talem Virum, ita admiratione tene-
 ri ex illa sua enumeratione, ut instar Anicula cederet admi-
 rationi, & diceret illud esse magnum miraculum, quod sciri
 non possit. Necessarium est, ut hoc loco afferam prognosticum
 medicum, quod est etiam Galeni, de infirmis. Aiunt signum esse
 lethale, quando infirmus colligit festucas; est enim signum cerebri
 in deterius ruentis. Verreor ego, ne Galenus obseruans illos mil-
 lenarios, qui nihil ad cognitionem, illisque ita cedens, possit dici
 similis Infirmo festucas colligenti. Sequitur, & habet dictum
 illud, de quo mentionem fecimus in Platone, inquiens, se desidera-
 re demonstrationes lineares de anima, *Utrum corporea, an incor-*
poræa, Utrum mortalis, an immortalis? Hac de re nos hoc
 vnum tantum. Si legisset Aristotelem tanquam Philosophum,
 non tanquam inimicum, accuratèque illius dicta perpendisset
 demonstrationes, de hac re opportunas inuenisset: si non
 mathematicas, (tales enim non possunt haberi) at certè quan-
 tum rei natura patitur maximè opportunas, ut obseruarunt
 Viri Clarissimi, quos superius nominaui. Non est etiam
 prætermittendum, quin aliquid dicamus pro defensione Pla-
 tonis, qui ponit Animam mundi, tanquam principium produ-
 ctuum omnium animatorum. Ait Galenus hoc propemodum
 nefas esse, quod accedit ad impietatem, animam facere
 phalangia muscas, & alia id genus. Non audiuerat Ga-
 lenus Heraclitum, qui nullam in Mundo esse rem dicit,
 cui desint Dii immortales; & tritum illud Sapientum,
 quod

Cælum agens
 sub primo fi-
 ne: & primus
 finis omnia co-
 tinet.

De aia demon-
 strationes op-
 portune inue-
 niuntur.

Plato defensio-
 nis a reprehensio-
 ne Galeni.

Anima Mun-
 di fas est, quod
 faciat omnia.

A iſt. de Par.
Anim c. 7.

Dicta duo A-
uer aduſiſſe
Gal.

Auer. 2. de Par-
tibus Animal.
c. 7.

Auer. lib. 5.
Collig. c. 31.

quod in omnibus eſt Natura Numẽ; præter alia, quæ docet Ariſt. primo de Partibus Animalium cap. 7. Quod ſi voluerit iſta Animalia eſſe rem infandam, quia ſunt noxia, & vel hominem ipſum, aut vexent, aut interficiant; aduertendum illi erat, quod hoc nomine homo eſſet peior omnibus, qui vel omnia, vel pleraque Animalia interficit, & deuorat; debeatque inſuper cauere etiam propter Medicos, qui aliquando, ſi ſunt, vt dicebat Auerroes, poſſunt eſſe, & ipſi valdè hominibus noxi. Nihil eſt in natura, in quo non ſit admirandum eiſdẽ Naturæ opificium. Atque idcirco non accedit ad impietatem, animam, quæ apud Platonem facit hominem, & alia præclariffima, facere etiam ſimul iſta, ignobiliora quidem, ſed tamen eiſdem Naturæ Numine repleta. Duo Auerrois dicta pro complemento huius partis volo vos habere. Vnum eſt, in quo Auerroes illud tribuit Gal. quod ipſe Galenus tribuebat Philoſophis. Dicebat ille, Philoſophos ex vna obſervatione, & ex vno experimento facere vniuerſale, quod haberent pro neceſſario. Auerroes 2. de Partibus Animalium cap. 7. in fine ſic loquitur de Galeno. Et ſic opinatus, eſt Gal. neruum, & cerebrum eſſe ſenſui neceſſaria, quia id in aliquibus viderit Animalibus; non tamen eſt neceſſarium. En quomodo accuſat Galenum illud putantem ſimpliciter neceſſarium, quod in quibuſdam obſeruauit, quæ res in proceſſu iſtarum diſputationum multo magis verificabitur. Aliud dictum eſt, ne cogitetis Galenum eſſe Virum nullius pretij, ideoque dimittendam illius doctrinam; & eſt lib. 5. Colliget cap. 31. Vbi Auerroes habet hæc verba. Deinceps volumus narrare de ſimplicibus medicinis magis manifeſtis, quæ à Galeno ſunt teſtificate, propterea quia fuit verax, & legalis experimētator in hac Arte; & nullus eſt, qui poſſit comparari, niſi is, qui conclamat, non intelligit id, q̃ clamat. Sic faciūt Viri ſapientiam amantes. Reprehendunt, vbi res videtur digna reprehensione; ſed vbi ſit aliqua excellentia, libenter veritatem teſtantur, & laudant, vt videmus Auerroem facere de Galeno, & non ſolum hic, ſed vt ſupra diximus, etiam alijs in locis.

DICTA-

D I C T A T V M X V I.

Reprobantur Galeni argumenta de prioritate
generationis hepatis.

Erit considerata reprehensio Philosophorum posita à Galeno, quam nos posueramus pro principio rationum, quæ obijciuntur sententiæ propositæ, quòd cor sit primò generatum. Sequuntur, modo rationes particulares pro hepate, quibus inquam ostendebatur, hepar ante cor debere esse factum. Singula sunt consideranda, & resoluenda. Erat igitur prima ratio ex inspectione, quia est observatum in foetibus, in quibus tria membra principalia, quæ sunt, cor, hepar, & cerebrum essent formata, hepar esse alijs magnitudine, maius. Hoc dicunt esse inditium, ipsum fuisse primò generatum. Rationabile enim est, quod primò in molem crevit, illud etiam primò esse factum: quemadmodum videtis infantes primum natos, prius etiam crescere, quàm faciant posteriores nati. Hæc argumentatio; cuius solutio per se est evidens. Partes enim fiunt, prout illarum natura exigit: Natura hepatis in compositione Animalis est, ut sit maioris magnitudinis, quàm sit cor. Sic videmus cerebrum in alijs Animalibus pusillum, in homine proportionem corporis esse maximum. Cum enim homo abundet multa caliditate cordis, oportet cerebrum esse multum, propter multam refrigerationem, quæ requiritur, ut dicemus suo tempore. Ita igitur hepatis magnitudo nihil indicat de generatione, quia quandocunq; generatur, & quomodocunq; debet ex sua natura semper esse maioris magnitudinis, quàm cor. Sed præterea Galenus parum aptè philosophatur, quia principium non ostenditur ex magnitudine, sed ex virtute. Unde rectè dicitur, principium esse maius facultate, quàm mole. Videmus glandem exiguam, esse principium, unde nascitur maxima quercus; & sic in omnibus seminibus. Et certè rami, & truncus in quercu sunt multo maioris magnitudinis,

Responsio ad
I arg. Galeni.

Partes fiunt
prout exigit
eatum natura.

Principiū non
attenditur ex
magnitudine,
sed ex virtute.
Principium
maius virtute,
quàm mole.

Responsio ad
secundum.

Partes aīe sunt
veluti trigonū
i tetragono ex
Arist. 2. de Ani.

In Plantis est
quid cordi, p-
portione re-
spondens.

Medulla in plā-
tis cor appella-
tur.

tudinis, quàm sit illud totum, quod attinet ad radicem, cum tamen radix habeatur pro principio. Addamus, quòd quantum ad hanc magnitudinem aliquarum partium in foetibus ipsis non possumus habere inditium sufficiens pro generatione. Oculi in aliquibus primò apparent valdè magni; ita ut dici posset ipsos primò generari, quod tamen non est. Caput in principio foetus, proportionem aliorum membrorum apparet valdè maximum, & alia, de quibus Aristot. saepe, & nos alia occasione. Secunda ratio creditur magis artificiosa, quia argumentantur ex natura, & est communiter concessa; tamen aliqua in ea dicuntur, quæ non sunt ita scitè dicta. Foetus, dicunt, primò est ut planta; primò enim vivit vitam plantæ, ut etiam concedit Aristot. Quare, inquiunt, illud membrum primò est generandum, quod facit ad hanc vitam; non facit autem cor, quia cor non est in plantis, sed facit hepar, quia vita plantæ est nutritiva, cuius principium hepar. Ita ut sic fiat argumentum. Debet esse ille ordo generationis, in instrumentis, qui est in ipsis vitis; sed ordo est à nutritiva; ergo primò hepar, quod huius est principium. Puto hic vos observare, quòd supponunt hepar esse principium nutritivæ, q. nunc est cōtrouersum. Neq; n. id concedit Aristot. & postea erit falsum, quandoquidē demonstrabimus huiusmodi principium esse cor. Nunc istud accipite, q. partes animæ sunt una in alia, quemadmodum in tetragono est trigonum, ut docet Aristot. in 2. de Anima. Si igitur partes ita se habent, necessarium est, omnes esse simul in vno membro; quòd si ostendemus istud debere esse cor, erit certè sublatum hoc suppositum, quòd hepar sit principium nutritivæ. Deinde, quando dicunt in plantis non esse cor, iam satis supra est dictum, quòd si non est cor, est aliquid proportionale, quod scilicet primò nascitur, & ultimò moritur. Istud autem proportionale est illa pars, unde radix in terram defertur, & caulis supra terram surgit. Advertere debetis, quòd qui scribunt de plantis, appellant medullam cordis nomine; medulla verò cum primò fit est mollis, & teneræ consistentiæ, postea verò durefcit non tota, sed in aliquibus partibus. Poterit igitur observari in plantis nascentibus, primò fieri

fieri circa locum radices aliquid conglobatum, quod ab initio habet consistentiam medullæ, indeq; radices in terram demittantur, & caulis supra terram adsurgat. Hæc pars est illa præcipua, quæ dicitur proportionale cordi; durefcit enim paulatim, & non remanet qualis est reliqua medulla. Et hic etiam aduertendum, quod plantæ omnes habent medullam, licet de aliquibus paucissimis sit aliqua dubitatio apud Scriptores. Habent autem ipsam nonnullæ sic per totum diffusam in medio, ut etiam hac ratione per totum videantur habere proportionale cordi; & hinc est, quod rami terræ infixi radices agunt, & crescit planta. Aliquæ habent medullam per totam plantæ carnem diffusam, & commixtam non separatam, & disiunctam. Et in hoc consistit proportionalitas cordis. Et quoniam radix est illud instrumentum, quo attrahitur nutrimentum, unde est conservatio plantæ, ideo reperietis apud scriptores probatos, radicem esse principium, & cordi proportionale. At debetis hic intelligere non radicem simpliciter, sed cum illa prima parte, unde provenit, quemadmodum superius diximus. Deberent autem, qui utuntur hoc argumento, & supponunt hepar esse principium nutritionis, demonstrare ipsi, quodnam habeant plantæ proportionale hepati, tanquam primò factum. Recurrunt ipsi quoque ad medullam, quam aliquando vocant hepar plantæ, & etiam aliquando cerebrum, quia est alba. Sed de hoc alia opportunitate Resolutio argumenti in hoc consistit, quod supponunt hepar principium nutritivæ: Id non est verum, ut infra patebit. Deinde debet habere resolutio aliam considerationem, quæ est talis. Habet Animal nutritivam, habet etiam planta nutritivam. Non est credendum, eadem esse nutriti Animalis, & plantæ secundum idem genus, aut secundum eandem speciem; sed differunt istæ duæ nutritivæ essentiali natura. Etenim nutritiva plantæ non est apta recipere sensitivam, neque quodlibet agens quomodocumq; ageret, posset facere in planta, ut à nutritiva transiremus ad sensitivam. Nutritiva animalis est sic essentialiter ordinata, ut debeat suscipere gradum sensitivum. Quare non benè arguimus

In Plantis, quæ
pars cordi p-
portionale respo-
dens.

Hepar nō est
principium nu-
tritivæ.

Nutritiva ani-
malis & plan-
tæ differunt ge-
nere, & specie

I

à nutri-

Responsio ad
tertium.

Infantes non
pollent nutriti-
ua.

à nutritiua plantæ, ad nutriuam animalis. Nutritiua enim Animalis debet esse in eo membro, quod sit etiam capax partis sensitivæ, quale membrum non est postea hepar apud Medicos, sed cerebrum; in eo enim est principatus sensitivæ. Quotiescunque igitur ostendemus, membrum illud, quod se habeat hoc pacto ad suscipiendas animæ partes unam post aliam esse cor, dubio procul erit ostensum, non solum hoc argumentum de hepate nihil facere; sed omninò primam tenendam esse conclusionem, cor primò generari. Subiungunt tertio id, quod apparet in Infantibus. Dicunt Infantes valere nutritiua; videmus enim, quòd augentur; est autem auctiua nutritiua coniuncta. Est præterea illud, quòd habent plurimum calidi innati, quod est instrumentum nutritiua. Dicunt igitur. Illud membrum debet primò generari, quod videmus in Infantibus primum habere usum: Hoc est hepar, quia Infantes pollent virtute hepatis, quæ est nutritiua. Observatis etiam hîc, quòd supponunt nutritiuam esse in hepate; & in solutione ad unum, vel in argumentatione contra unum, introducunt aliam questionem. Deinde verò solutio argumendi non est difficilis etiam apud ipsos. Habent enim plurimum calidi Infantes quantum ad substantiam, quia sunt propè principium generationis, & non est consumptum, aut labefactatum calidum in humido residens. Veruntamen non est verum, quòd polleant nutritiua, & calido quantum ad vires; quia oportet illis præbere cibos facillimæ coctionis liquidos, & qui facillimè distribuatur; quippe si cibos præberemus durioris consistentiæ, quales postea coquunt Iuvenes, calor illorum non posset illis uti. Vnde etiam si concedatur hæc nutritiua præstantia, erit concedenda quantum ad substantiam ipsius caloris; non autem quantum ad vires. Imò hoc dicit etiam Galenus, quòd quantum ad substantiam plus est calidi innati in ijs, qui crescunt, quantum verò ad qualitatem, quod nos dicimus ad vires, non est ita. Sed alia erit occasio dicendi de hoc. Nunc satis est hæc dixisse pro argumenti solutione.

DICTA-

D I C T A T V M X V I I.

Soluitur quartum, quintum, & sextum argumentum
Galeni, & Medicorum.

Rat quartum argumentum. Hepar in conceptu, & partu videri propinquius utero alijs membris, ex quo putant Medici deduci primam illius generationem. Sed non est difficile occurrere huic istorum cogitationi. Est enim hepar eo loco positum, quia in foetu formato alium non debuit habere situm; natura enim facit omnia pro ut est opportunum, & particularia membra ordinat ad totius compositionem. Cum igitur in foetu formato habeat proprium situm, iecur eo loco in utero est generandum, ratione cuius servatur in illo proprius situs, qui intenditur in corpore Animalis. Uterus certe non agit ad formandum foetum; est semen, quod in formatione foetus totum secundum suam corporaturam commiscetur per iuxtapositionem sanguini menstruo, ut melior, & efficacior sit operatio. Et tunc se habet ad agendum quemadmodum Aristot. dicebat 2. Physicorum, si in ligno esset Ars facienda Navis. Jam enim Virtus seminis est veluti per totam ingressa materiam, ex qua debet opus conficere; adeo ut actio tota ad vim seminis pertineat, non autem ad uterum, nisi quatenus locus opportunus in tali generatione est requisitus. Quocirca non est satis obuium intelligere, quo modo velint ex propinquitate iecoris ad uterum argumentari principalitatem generationis, si uterus non concurrat tanquam agens. Possent utique aliquid habere, si uterus concurreret veluti agens; sed neque id etiam magni momenti. Nam, ut in principio diximus, generatio in dissimilaribus est determinata ad unum primum; & istud primum est certum; non autem veluti contingit in similaribus, in quibus accidit, illam partem primò fieri, quæ magis proximè se habet ad agens. Succedit quintum argumentum acceptum ex Galeno in libro de Formatione Foetus; & est de facilitate genera-

Responsio ad
quartum argu-
mentum.

Natura facit
oia, prout est
opportunum.

Uterus in gene-
ratione foetus
non concurrat
tanquā agens.

Responsio ad
5. argumentū.

I. 2. tionis.

Natura non at-
tendit facilitatem,
aut difficultatem in ge-
neratione.

tioris hepatis inquit, enim quod est viscus facillime generatio-
nis, cum sit veluti sanguis concretus. Et exemplum affert de
sanguine aperta vena in aquam moderatè calidam fluente,
quod diximus in aquam frigidam; quia moderatè calidum re-
spectu excellentioris caloris habet rationem frigidi. Hoc autem
argumentum re benè intellecta facile soluitur. Primò quidem
natura, non attendit facilitatem, aut difficultatem in generatio-
ne, sed necessitatem, & opportunitatem, quinimò contingit, ut id
quod est principium sit aliquando difficilius, cum sit illud super
quo totum debet inniti. Deinde verò observandum est id,
quod dicit Galenus in exemplo proposito. Dicit, aquam mode-
ratè calidam. Si requiritur ad generationem hepatis moderata
caliditas, impossibile est ipsum primò generari. Ratio petitur ex
ipsis Medicis, qui aiunt utrum eo tempore esse calidissi-
mum: Præterea semen esse spiritum, & plenum caloris: Ul-
terius maternum calorem illuc conuersum influere ad fœtus for-
mationem. Si tanta caliditas est in utero à tot partibus proue-
niens, & requiritur moderata, ad hoc ut sanguis concreſcat,
& formetur hepar, certè non poterit primò generari; sed pote-
rit postmodum, quando vehemens illa caliditas per actionem
repatièdo fuerit paululum remissa. Observate etiam ingenium
Galen. Cõfirmat suum dictũ experimento sanguinis extra venas
in aquam recepti, qui concreſcit, & assimilatur substantiæ he-
patis. Nunc agitur de concreſtione corporis mixti, prout est mi-
xtum, quando agetur de formatione hepatis, ageretur secundum
Galenum de concreſtione sanguinis formandi in vnum membrum
instrumentale, & animatum. Vnde signum ab isto allatum, ni-
mium est procul ab intentione, quam habet. Sed tandem (ut rem
expediam) cum loquemur de constructione cordis corporea, vi-
debimus cor esse facilioris generationis, quantum ad hoc, ut na-
tura excitetur ad primò aggrediendam illius generationem, licet
postea sit difficilius, & magis laboriosa, quantum ad aliud,
scilicet ad totam sui perfectionem. Tunc etiam patebit, quid
voluerit dicere Aristot. quando dixit, cor esse magis potentia in
semine,

semine, quàm aliquod aliud ex membris creditis principalibus. Sequitur sextum argumentũ, cuius fundamētũ habetur ex historia puellæ, quæ saltauit exhibuitq; fœtum. Historia, inquam, quæ habetur à Galeno in principio libri de Formatione Fœtus. Non est opportunum, vt referamus totam historiam, quia ibi est scripta, & sæpe ab alijs Medicis repetita. Dicemus solũ id, quod facit ad præsentem disputationem. Primò obseruate, quòd ignoratur cuius sit ille liber, Hippocratis ne, an Polibi, in quo hæc eadem historia narratur; Stante hac suspitione, vt nesciatur cuius sit ille liber, non est ita credendum historiæ, quæ inde accipitur. Posset enim etiam aliquis plebeius librum confecisse; credendum enim est historijs, autoritate Scriptorum. Si Hippocrates scripsit, nihil dubium. Si Polibus, qui fuit Hippocratis discipulus, nihil dubium; sed in hac incertitudine, quæ fides adhibenda? Potest ne esse, vt neuter illorum illam historiam scripserit? Proculdubio. Veruntamen secundò obseruate (& hoc facit, vt ego credam, scriptorem illius historiæ fuisse alterum ipsorum, fidemque illi habendam, vtpote prudenter conscriptæ) non dicit author, quòd tunc apparebat, vel esse hepar ad aliquid aliud; sed solum narrat, quid sibi contigit, alijs iudicium relinquens. Galenus postea constituit illud ipsum esse hepar, his verbis. Hic sanè hepar visum fuerit inarticulatum adhuc, & informe. Recentiores etiam dant operam, vt ostendant illud, quòd est visum fuisse hepar. Et hoc habetis apud istos, qui faciunt controuersias. Nolo, vt nos multum vagemur. Videamus historiam. Inquit Auct̃or. Rubor erat, liquor, & rotundus. Duo attribuuntur illi membro, quod primò genitum inde pronuntiatur, rubor, qui est sanguinis, & rotunditas. Ut ego video ista conueniunt cordi, non hepatis etiam secundum Galenum, & Medicos. Debetis ad memoriam reuocare Aristot. dixisse, cor primum, quia quod primò apparet sit sanguinolentum. Et ratio hoc docet, propterea quia, præterquam quòd cordis substantia est rubra, & sanguinolenta, nullum est membrum in corpore, in quo habeatur sanguis extra

Responso ad
sextum arg.

Liber de For-
matione Fœtus
dubitat, a quo
scriptus.

extra venas, & copiosus, excepto corde. Quare esse sanguinolentum, magis indicat cor, quam aliud membrum. Quod si dixerint Medici ex sanguinolento indicari hepar, quia hepar est principium sanguinis, aduertant quæso, quod hæc est petitio principij. Hoc enim contenditur imò, & erit falsum. Non negant certè hoc esse solius cordis proprium habere substantiam, quam diximus, & sanguinem in seipso multum extra venas, quod non habet hepar; non enim habet sanguinem nisi in venis. Quare ex hoc primo, melius dicetur, illud fuisse cor, quam hepar. Rotunditas etiam magis affirmatur de corde, quam de hepate, ut sensus docet; quin Galenus ipse videns hanc esse propriam figuram cordis, aliquando dubitauit, & rationem attulit, cur non fuerit factum cor perfectè rotundum. Sexto de Usu partium ita scribit. Cur non sit omnino rotundum, sed ab ampla, atque orbiculari superna basi, quam caput eius nominant exortum, post autem paulatim gracilescens modo conissimillimo, parte sua inferna in angustum, acutumque definit, nondum antea quidem diximus, quod postea incipit dicere. Et quoniam fieri potest, ut aliqua dicat, quæ non placeant Aristot. ideo in sequentibus hoc etiam considerabimus. Si igitur, & ex sensu, & ex ratione, & ex Galeno ipso illa sunt magis signa cordis, quam hepatis; benè se habet potius dicere, illud fuisse cor, quam hepar. Auicenna etiam dicebat habita ibi fuisse cordis declinamenta, quod ipse de se adiungit, sed in historia nihil habetur. Vos dicetis, quando Aristoteles in ovo cor primò genitum inuenit, dixit quod saliebat, & mouebatur, & nos tunc dicebamus, illa esse certa inditia, quæ sunt propria partis: Si hæc non habentur in hac historia, non possumus argumentari illud esse cor. Aduertite, quod dicit historia, quando mulier saltauit, egressam esse veluti quandam Vesicam, quæ decidit in terram cum strepitu, hoc certè significat magnam violentiam, ex qua corruptio, & mors in ipso conceptu. Unde nihil mirum, si nec motus, nec pulsus apparuit. Habetis præter Auicennam, aliorum etiam dicta,

Cor enim fuisse
dicitur in
Galeno.

Quæstio.

Solutio.

dicta, qui considerant hanc historiam, & volunt primò gentium esse cor. Potestis apud illos illa legere, & hæc nostra eisdem adnectere.

D I C T A T V M X V I I I.

Soluitur septimum, & octauum argumentum, & exponitur auctoritas Platonis perperam à Galeno interpretata.

Ro septimo argumento habemus locum Platonis in Timeo adductum hoc consilio, ut monstret hepar debere primò generari, neque Platonem aliud credidisse, qui si aliquando visus est dicere, cor esse principium sanguinis, ita est locutus, ut ex illo habeamus, ante cor esse hepar, quod sit principium alterius sanguinis, ex quo postea ille generatur, qui est in corde. Ex huius loci contemplatione facile cognoscemus, quàm accuratè legerit Galenus ea, quæ scribebantur à Platone, & Philosophis. Facit fundamentum in hoc, quod Plato ita loquitur. Cor venarum originem, & fontem sanguinis, qui impetu quodam circumfertur per omnia membra. Dicit Galenus, non dicit Plato, cor esse fontem sanguinis simpliciter, sed illius sanguinis, qui fertur impetu per corpus; talis verò est sanguis arterialis, qui spiritus vocatur. Quare, dum Plato sic loquitur limitando sanguinem, indicat aperitè, se agnoscere alium sanguinem, qui non est in corde, sed in hepate. In hoc Galeni dicto primum obseruate, quòd ipse sic Platonem interpretatur, ut referat interpretationem ad illud Medicum dictum, quòd tria sunt in corpore, continentia, contenta, & impetum facientia, ubi per impetum facientia intelligunt spiritum. Vult igitur etiam Platonem in hoc respexisse, cum dicit. Sanguinis, qui impetu deferitur. Sed profectò intentio Platonis est longè diuersa. Primò obseruate, quòd vox græca, quam

Obseruatio in interpretatione Galeni.

Triasūt in corpore ex Medicorum Axioma.

Platonis locus exponitur à. obseruatio.

quam vertunt impetuosè, significat non impetum; sed vehementiam, velocitatem, & quòd diccremus veluti quandam sollicitudinem sine intermissione, sine interruptione. Et Plato pulcherrimè. Consideravit enim sanguinem esse illum, quo fit nutritio; & nutritionem ne momento quidem temporis debere interrumpi, quare necessarium esse, ut natura distribuat sanguinem vehementer, hoc est sine vlla intermissione; ita ut nunquam deficiat à distributione. Non vult dicere cum impetu, quasi faciat motum impetuosum; sed vult dicere, valdè & vehementer, quatenus in hac cura ipsa natura valde incumbat. Ut nunquam deficiat distributio, propter necessitatem nutritionis. Hunc eundem locum adducit Galenus bis in 6. de Placitis Hippocratis, & Platonis, & qui vertit non vititur amplius illo modo dicendi cum impetu, sed primò sic habet. Hac ratione, itaque, & Plato sanguinem, qui per membra omnia vehementer rapitur, fontem appellabat, secundò sic. Cor, & venarum, & sanguinis, qui per omnes partes vehementer circumfertur fontem &c. *Isud autem dictum sic acceptum non conuenit soli sanguini arteriali, & spirituofo; sed simpliciter sanguini, quia hæc distributio ita vehementer facta, est simpliciter in omni necessaria, & simpliciter in omni sanguine est reperta.* Obseruate etiam, quòd Galenus, vel qui ipsum est interpretatus ita transfert, ut videatur Plato ex modo loquendi ponere duo sanguinis genera. Dicit enim illius sanguinis, qui impetu circumfertur, quasi velit dari alium sanguinem, qui non circumferatur impetu. Sed certè Platonis litera hoc non habet. Ad verbum enim sic vertitur. Cor autem simul venarum, & fontem circumlati per omnia membra vehementer sanguinis. Non est hic modus loquendi per illud relatiuum, quod inferat suspensionem de concedendo altero sanguine. Illud, quod nos interpretamur vehementer, & explicauimus, ut supra dictum est, Galenus autem cum impetu, græcè habet σφόδρος. Poteritis videre, num aliquid significet de eo impetu, quem Galenus existimat. Significat enim vehementiam ratione prædicta. Porro verò, etsi Plato
ita

Gal. 6. de Plac.
Hip. & Plat.

Secundò ob-
seruatio.

ita loqueretur, nihil ex hoc ad Placitum Galeni. Non putat enim Plato illum, qui ab hepate, esse sanguinem, nisi quatenus est materia magis preparata, ut in sanguinem formetur, quod fit à corde. Vnde, non propterea vult Plato duos esse sanguines, sed vnum solum, cuius dicit, cor esse fontem, & domicilium. Et, ut videatis, quomodo Galenus legebat Philosophos (fortè ob contemptum) videte ibi, quid dicat de hepate. Illius officia perquirat, nihil omninò de sanguine. Quòd si duos sanguines voluisset, necessarium erat, ut maximè ibi mentionem faceret de ista hepatis sanguificatione. Galenus autem habet hanc rationem. Plato ait hepar esse principium concupiscibilis, quæ versatur circa appetitum, & poculentorum, & esculentorum, quæ quidè attinèt ad nutritionem; quare colligit, quòd Plato ponat hepar principium nutritiue, quia putat, ut est verum, sanguine omnia nutriri, ponatque ipsum constitui principium sanguinis. Ergo in plurimis, ubi res non habet aliquid momenti, soleo alijs subscribere. Et ideo, quòd concupiscibilis à Platone posita possit esse nutritiua, consentiã facile alijs; tamen si oportet diligentius Philosophari, non valet hæc ratio. Ibi est concupiscibilis eorum, quæ faciunt ad nutritionem, ergo illud membrum est principium nutritiue. Nam sic ventriculus magis propriè esset dicendus tale principium, quia in ipso positus est sensus, vnde fames, & sitis, quæ sunt de huiusmodi concupiscentia. Ita Galenus 4. de Vsu partium, Soli verò ventriculo, & maximè eius partibus, his quæ ad orificium pertinent, sensum indigentia, & inanitionis contulit ad cibum sumendum, Animal ipsum excitantem, idque à natura rectè fuit comparatum. Est ibi sensus, qui facit ad nutritionem, ibique solum (dicit Galenus) non tamen, dicet aliquis, in ventriculo esse originem facultatis nutritiue. Cur non etiam sic de hepate? Est ibi hæc appetentia eorum, quæ ad nutritionem; sed tanquam in ministro, & proximius materiam preparante ei membro, in quo est facultas nutritiua, ut in primo principio, hoc autem est cor. Et sic Plato non habebit cum sensum, quem putat Galenus. Satis autem sit ita dixisse ad

Cum Plato loquitur de hepate nihil de sanguinis generatione tangit.

Gal. 4. de Vsu Part.

K

exer-

Responsio ad
octauum arg.

Confiteratur
admonitio Ga
leni.

Rationalis ani
ma creta, &
immortal.

exercitationem ingenij. De Platone enim altior sermo esset habendus. Hoc sufficiat, quod ipse ex loco adducto à Galeno non cognouit alium sanguinem nisi illum, qui à corde formaliter, scilicet talem; nam sanguinem materialiter appellabit etiam Aristot. illum, qui fit ab hepate. Erat alterum argumentum. Cum duo sunt, quorum vnum indiget altero, & alterum non, illud quod non indiget altero primo generatur: At hepar non indiget corde in principio. Non enim ob pulsum, quia non est pulsus, nisi etiam completo factu. Non ad calorem, quia tunc uterus est calidissimus. Semen est spiritus, qui & ipse calidus, calor matris eò colligitur. Quæ omnia non habent momentum, quia non quilibet calor facit ad esse vitale, & ad animationem in qua versamur; sed talis calor, & sic proportionatus, qui non potest esse, nisi quatenus per cor (quod etiam Galenus fontem caloris dicit) participetur, & sic indigebit etiam ob calorem. Sed indigentiam omnium in generatione satis supra explicauimus; debent enim alia fieri, & omnia ut simul connexa, quod non potest esse absque vno primo, quod est cor. Dicunt cor indigere hepate, ob nutritionem; sed hac de re satis supra est dictum. Est postremo Galeni admonitio, cur Philosophi sint decepti; quia, inquit, putauerunt, eadem esse principia generationis, & gubernationis. Hic sunt habende gratiæ Galeno, veruntamen, quod dicit, nihili faciendum esset, nisi adiungeret, videre nos rationalem esse principium gubernationis, & tamen non esse principium generationis. Præclare, me iudice, rem demonstrat. Sed dicat nobis, an relincente nutritiua, quæ est prima in generatione, regimen ipsius corporis, rationalis aliquid faceret. Hoc ipsum dictum est demonstratiuum contra illum; quia à nutritiua pendent omnia in viuente, naturaliter loquendo. Statim enim atque illa relinquit suum regimen, omnia ruunt, moritur Animal, & rationalis, quæ ex habitu acquisito dominabatur appetitionibus, & perturbationibus sensitiuis, cogitur discedere, & amittere suum imperium, quamuis sit æterna, & immortalis. Et sic completum est primum

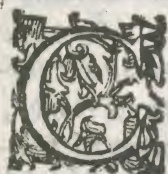
De orig. & Princip. Memb. 75

num propositorum de primo membro generato, nisi quatenus oportet modò respondere de omnibus, quæ attinent ad principatum aliorum membrorum à Medicis positorum. Et erit etiam dicendum de prima venarum, & arteriarum generatione. Præter autem locos Aristotelis adductos, volo etiam, ut habeatis ad hanc eandem doctrinam, & quæ habita est, & quæ habebitur librum de Iuuentute Senectute, Vita & Morte, & Respiratione cap. 2. & cap. 10. præcipuè.

Ar f de Iuuen.
Sene Vita, &
Morte ca 2 &
c. 10.

D I C T A T V M X I X.

Proponitur, & examinatur cordis constitutio quantum ad esse corporeum.



Considerata cordis generatione, quatenus primum generatum inter omnia membra, succedunt consideranda alia nonnulla, quæ faciunt ad rem nostram, in quibus etiam Aristot. videtur diversus à Galeno. Nos igitur nunc versabimur in hac contemplatione. Anatomici plura considerant, quam nos simus facturi, quia non intendimus versari, nisi circa illa, in quibus Aristot. est defendendus ab obiectis Medicorum. Debemus igitur considerare cordis constitutionem, quantum ad esse corporeum, quantum ad complexionem quantum ad finem, quantum ad facultatem vitalem à Galeno introductam, & quantum ad motum illius. Horum enim omnium consideratio est, vel necessaria, vel utilis pro firmando principatu. Quantum igitur ad primum propositum, quod est considerare cordis corpoream constitutionem, habemus Auicennam 3. Canonis. Fem II. Tractatu primo cap. 1. ubi considerat totam cordis constitutionem. Conueniunt etiam cum Auicenna alij, quod scilicet cor sit constitutum ex carne forti, & solida, ut minus possit ledi, quæ caro est villosa; in ipsa enim sunt omnes villorum species, & longitudinales, & latitudinales, & transversales. Est etiam caro

Proponuntur
q de corde cō-
sideranda.

Auic. Can Fē.
11. Tract. 1. c. 1.

K 2 cordis.

cordis ligamenti referta, siue nervosa; quia dicit Arist. esse nervorum copiam in corde, quod postea reprehendunt Medici; dicunt enim illos non esse nervos, sed ligamenta, quod suo tempore considerabitis. Dicitur etiam in corporea cordis constitutione esse aliquid membranosum, & dicitur reperiri in cordibus aliquorum Animalium os, quod quidem sit veluti cartilago indurata. Omnino conveniunt omnes, cordis constitutionem esse valde multiplicem. Et ex hoc statim arguunt, quod cor non possit esse principium; quia de ratione principij est simplicitas. Vnde igitur tanta cordis compositio, cum sit opposita simplicitati, repugnetque naturæ principij? Respondent aliqui Medicorum, qui volunt defendere, cor solum esse princeps membrum, quod oportuit fieri cor ita constitutum ex multiplicibus villis, quia debet esse principium diversorum motuum. Et quemadmodum videmus membrum, in quo debent esse diversi motus, constare ex varijs musculis, per quos possit sufficere illi diversitati; ita oportuit cor habere diversos villos, ut per illos possit sufficere diversis motibus, quorum est principium. Transeat responsio, quæ tamen respondet de sola villorum multiplicitate, non autem de tota constitutione. Nos dicimus cum Avicenna, oportere cor ita fuisse constitutum ob fortitudinem, quæ in illo requiritur; & præterea, quia cor est principium totius, vnde oportuit, ut in se contineret, eo modo quo fieri poterat, ipsum totum. Id verò est factum, dum in sua corporetura continet propemodum illud omne, ex quo fit constitutio omnium aliorum membrorum. Adiungite, & erit responsio ad argumentum. Quando dicebant, principium debet esse simplex, quod nunc versamur in principio non alicuius corporis similis; sed versamur in principio dissimilis, & organici, cui non convenit simplicitas, sed convenit talis constitutio, qualis sit sufficiens pro organizatione in toto faciendâ: Si quidem principium est virtute totum. Quocirca, puto ego firmissimum argumentum de cordis principatu ex tali constitutione deduci. Illud enim membrum debet poni princeps, quod habet

Obiecto.

Responsio Medicorum.

Responsio ex propria lingua.

Principium similis debet esse simplex, dissimilis non ita.

Deducit aliud arg. ad cordis principatum.

habet in se totius constitutionem ; ita enim potest esse origo , & fundamentum totius organici constituendi : Sed cor solum inter omnia membra est huiusmodi , quod euidenter apparet inspicientibus hepar , & cerebrum ; ergo cordi soli inter omnia membra debetur principatus . Hoc etiam aliud volo consideretis , licet non ita necessarium in re quam agimus . Ponuntur villi in substantia cordis ; illorum officium est , attrahere , retinere , expellere . Hepar habet omnia ista , attrahit enim nutrimentum , retinet ad sui nutritionem , & expellit , quæ ipsi sunt expellenda , non tamen illius caro , & corporea constitutio est ex talibus villis conflata . Respondent aliqui Medici docti , quod operationes vnius membri ; vel sunt operationes illius propriæ , ita ut eas faciat solum pro se ipso ; vel sunt etiam operationes alijs communicandæ : primæ possunt fieri etiam sine istis villis : secundæ nullo modo . Cum itaque cor sit princeps membrum debeat quæ participare omnibus alijs , necessario habuit istos villos . Vos retinete solutionem , quæ est fundamentum , cor debere constitui simpliciter princeps , postquam ita est constitutum in suo esse corporeo , ut debeat habere actiones toti communicandas . Semper tamen retinete superius dictum , quod ista faciunt ad fortitudinē , & ad firmitatem ipsius cordis ; quæ etiam fortitudo propter nihil aliud fuit requisita , quam propter hoc , ut debeat cor esse principium omnium , & ita esse factum , ut posset sufficere huic principatui , & non posset facile lædi , aut impediri . His modo sic stantibus , consideremus quid dicant Medici circa illam constitutionem , & postea considerabimus , quid dicat Aristoteles . Tritum est apud Medicos generationem Animalis fieri ex partibus spermaticis , & ex partibus sanguineis ; dicunt , villos , arterias , venas , & alia omnia eiusdem generis esse partes spermaticas ; carnem , & similia esse partes sanguineas ; ita ut in corde villi , & alia huius generis habeant rationem partium spermaticarum ; parenchyma cordis esse ex partibus sanguineis . Istud dictum debebit à nobis considerari , quando considerabimus ea , quæ attinent ad genera-

Substantia cordis villosa.

Villus villorum in corde.

Generatio Animalis sicut patitur a partibus spermaticis , & sanguineis apud Medicos.

nerationem, quantum ad semen maris, & quantum ad id, quod præbet femina; ostendemus enim sententiam Arist. esse veram, & dicta Galeni omni fundamento rationis carentia. Nunc accipiendum est, quod dicit Aristot. oportet enim assignare in constitutione Animalis rationem istius diuersitatis in partibus ipsum constituentibus. Repetenda igitur est doctrina Aristot. in 4.

Arist. 4 Meth.
in principio.
Generatio, qd
fit.

Metheoro. in principio, præsertim ex definitione generationis. Hæc definitio est talis, quod generatio est transmutatio à virtutibus actiuis elementorum, cum obtinuerint supra passiuas. Virtutes actiue sunt, calidum & frigidum; passiuæ siccum, & humidum, quare in generatione siccum, & humidum se habent tanquam materia ad recipiendam actionem calidi, & frigidi. Aristoteles igitur ita dicit, quod Virtus seminis operatur circa materiam, quæ illi subiicitur sub ratione siccitatis, & humiditatis; prout igitur habet varias portiones sicciores, & humidiores, fit Varietas in constitutione corporis, quod generatur. Et sic villi, & similia sunt facta ex partibus siccioribus eiusdem sanguinis menstrui, ex quo totum generatur; parenchima vero, & pars carnosæ est facta ex partibus minus siccis, & humidioribus eiusdem menstrui; quas quidem partes virtus seminis, & sibi fecernit pro opportunitate, & simul iungit, pro ut requirit constitutio illius, quod debet generari. Et sic melius omnia fiunt, & rationabilius declarantur, quam si recurramus ad spermaticas partes, & non spermaticas. Quod si illæ sicciores non restaurantur, nihil mirum, quia restauratio est ratione humiditatis, quæ ipse sunt destituta.

DICTA

D I C T A T V M X X.

Qua ratione cor sit magis in potentia in principijs generationis, quàm vllum aliud membrorum.

De cordis complexione sententiæ Medicorum.

Posito Aristotelis principio, reddenda modò ratio est Vnius dicti ab ipso, cuius oppositum visus est sentire Galenus. Dicebat Aristot. cor debere primò generari, quia sit magis in potentia in principijs generationis, quàm aliud ex membris Animal constituentibus. Redditur nunc ratio, quomodo sit magis in potentia. Sed volo, vt paulo altius rem declaremus, postea dicemus id, quod nunc accipitur ex hac disputatione. Cor igitur à Philosopho dicitur esse magis in potentia alijs partibus, primò quantum ad potentiam actiuam. Pro cuius declaratione, oportet intelligere, quòd semen masculi, quod habet potentiam actiuam ad generandum, fit à corde, & ab ipso habet virtutem generatiuam: Cui rei contradicit Galenus. Sed nos postea, quando considerabimus istorum controuersiam quantum ad principia generatiua, & quantum ad ipsam generationem. Cum igitur semen masculi à corde decidat, & à corde habeat facultatem, rationabiliter dicitur, illud membrum habere magis potentiam ad generandum quod est simile illi membro à quo prouenit, quàm ad alia generanda. Cum enim proportionetur sua virtute actiua ad omnia generanda, magis proportionatur ad illud generandum, quod est magis simile illi membro à quo habet virtutem generatiuam. Et hoc postea erit compertissimum, cum de virtute seminis, & de illius qualitate erit sermo. Cum igitur dicit Philosophus, cor esse magis potentia alijs membris, quantum ad potentiam actiuam, intelligendus hoc pacto est. Hac quoque ratione similiter est magis in potentia, quantum ad potentiam

Qua ratione cordicatu esse magis in potentia ceteris membris.

Semen masculini, quod habet generatiuam potentiam fit à corde, & ab illo habet virtutem.

• Fœmina apud
Arist. in gene-
ratione fœnis
præbet solam
materiam, &
principiū pas-
siuum.

tiam passiuam. Fœmina enim apud Aristot. in generatione fœtus præbet solum materiam, & principium passiuum, istaque materia est sanguis menstruus. Veruntamen est diligenter considerandum, quod non quilibet sanguis menstruus est materia bona generationi, sed quemadmodum semen masculi habet virtutem propriam, & qualitatem acceptam à corde; ita etiam oportet sanguinem menstruum esse simili qualitate affectum, quæ etiam ipsa ex corde eodem modo prouenit. Et menstruum hac conditione acceptum appellat Aristot. semen, eo modo, quo etiam semen maris, distat solum à semine fœmine in ratione principiandi actiue, & passiuæ; sed oportet nihil minus, vt habeat eam qualitatem ordinatam ad generandum passiuæ quam habeat semen masculi ad generandum actiue. Quo stante apparet facile, quo modo dicatur etiam ab Aristot. cor esse magis in potentia, etiam ratione principij passiu. Etenim etiam in ipso facultas, qua debet Animal generari, est primò à corde, vnde magis, & primò proportionatur generationi cordis. Hæc pro declarando Aristotelis dicto. Quod de semine, & generatione dicunt Medici contra Philosophum suo tempore ostendetur non habere aliquid rationis. In re modo, quæ nunc agitur, quantum scilicet ad cordis constitutionem, etiam patet, quomodo Aristot. benè dicat, ipsum esse magis in potentia, quam alia membra. Apparet autem ex hoc, quia constituitur ex omnibus partibus materie, & quia ad faciendum cor assumitur materia comprehendens totum suum esse. Sunt enim in illo partes vtriusque generis, & ad humidum, & ad siccum pertinentes. Vnde pro corde generando materia est de se præparata, neq; ad hoc vt præparetur, requiritur multa segregatio, quemadmodum requiritur in faciendo cerebro, & in faciendo hepate, quæ duo membra requirunt constitutionem simpliciorum vnius nature. Ad faciendum enim cor statim vis formatiua se se accingit; habet enim materiam præparatam, satisque est, vt illam postea elaboret in suis partibus, prout requirit membri constitutio. Ad facienda alia membra, oportet facere multam segregationem materie proportionatæ constitutioni illorum.

Ad generandū
cor assumitur
materie in con-
prehendens to-
tū suū esse.

rum. Vnde est, quod Galenus non benè dicit, hepar esse facili-
 oris generationis; quia antequam accipiatur materia idonea
 generationi hepatis, requiritur multa segregatio materiae ad
 hoc non facientis. Et sic generatio non remanet facilior, ut di-
 cit Galenus. Potest quidem facta distributione, & segregatio-
 ne facilius compleri; quia non requirat tantam organizatio-
 nem; sed simpliciter loquendo, non est tutum pronuntiare hanc
 conclusionem, quod hepar facilius generetur. Hoc volui ad
 notare, quod potest dici pro Aristotele, & potest dici contra
 Galenum; nihilominus natura non attendit id, quod sit faci-
 lius, aut difficilius, sed primò facit illud, quod est magis neces-
 sarium, & quod est fundamentum aliorum. Natura enim
 non indiget in suis operibus, ad quæ est destinata, aut facilita-
 te, aut difficultate; sed ad omnia enim ad quæ est destinata est
 æqualiter potens, nisi aliquid impediat. Semper enim propositio-
 nes naturales, in quibus est contingentia hac lege verificantur,
 nisi aliquid impediat. Quæruntur alia circa cor, quæ à nobis
 etiam sunt proposita, de quibus dicendum est, quod facit ad
 nostrum institutum. Vnum horum est cordis complexio, de qua
 Medici multa. Dicunt aliqui considerari in corde parenchi-
 ma, quæ est caro cordis; & quia caro est calida, & humida,
 ideo quantum ad hoc dici complexionis calida, & humidæ. Alij
 dicunt, quod caro cordis non est ita humida, sed vergit ad sic-
 citatem, & dicunt quo ad hoc ex sua temperamento na-
 turali cor posse dici calidum, & siccum: Considerant postea par-
 tes villosas, ligamentosas, quæ sunt sicciores, & etiam frigi-
 diores; & dicunt, quo ad hoc, cor non esse ita calidum.
 Alij sunt, qui considerant complexionem cordis comprehenden-
 do in ipsa sanguinem, & spiritum, qui sunt in illius ventri-
 culis; & dicunt postea pro sententia, quam habent; præsertim
 de spiritu, utrum sit calidus, & siccus; aut calidus, & humi-
 dus. Omnino in hoc variæ sunt disputationes, quæ passim ha-
 bentur in libris Medicorum; nos solum debemus dicere de hac
 complexione id, quod facit ad nostram intentionem, quæ est decla-
 rare

Hepar non est
facilioris gene-
rationis.

Natura primò
ad quod est ma-
gis necessarium

Propositiones
naturales in quibus
est contingentia veri-
ficantur ea lege,
nisi aliquid im-
pediat.
Sermo de cor-
dis complexio-
ne.
Prima opinio.

Secunda opi-
nio.

Tertia opinio

Intentio circa
cordis comple-
xionem.

Dū cōsidera-
tur complexio
mēbrorum ad
duo est respi-
ciendum.
Primum.

Secundum.

Complexio dif-
fert à tempera-
mento.

rare Arist. sententiam, & ipsam vindicare ab obiectis Medico-
rum, si aliqua adsint. Volumus igitur solum considerare, qua-
lis complexionis sit cor secundum suam corporaturam totalem;
non cum illis distinctionibus in partibus, aut carnosiss, aut villo-
sis. Similiter nolumus nunc considerare, aut sanguinem, aut
spiritum, qui in ipso reperiuntur; solum hoc querimus, quæ com-
plexio dicenda sit ipsius cordis constituti ex sua carne villosa, li-
gamentosa, & alijs varietatibus affecta, quas antea proposuimus,
& quibus omnes Medici amplissimè consentiunt. Declaratio igitur
ita habenda. Quando constituimus complexionem in mem-
bris corporis, habemus duo ad quæ respiciamus. Vnum est tem-
peramentum resultans ex mixtione elementorum, per quam mi-
xtionem illud membrum vnà cum omnibus suis partibus consti-
tuitur. Et hac mixtio in vno membro potest esse diuersa, ve-
luti in corde. Temperamentum, vnde resultat caro, est diuer-
sum à temperamento, vnde resultant villi, & alie partes eius-
dem naturæ. Aliud postea considerandum in constitutione com-
plexionis, est ratione istarum partium, quæ & ipse sunt inuicem
actiue, & passiue, quia sunt ex qualitatibus elementorum. Istæ
quidem omnes partes vniuntur sub vna anima, & formantur
per vnā formam. Quare vniuntur etiam in vna complexio-
ne ad esse animatum se habente. Et hoc est, quod aliqui Medici
doctiores considerauerunt, licet ad alium scopum, dicunt enim,
quod aliud est temperamentum, & aliud complexio: Et vo-
cant temperamentum id, quod resultat ex mixtione elementorum
in singulis partibus. Vocant postea complexionem illud,
quod resultat ex vniōne variarum partium constitutarum, &
existentium varij temperamenti, prout conueniunt in vnum
aliquod membrum constituendum. Hoc posito de complexione
cordis erit dicendum.

Dicta-

D I C T A T V M X X I.

Opinio Aristot. de cordis complexione. Introducitur
sermo de ventriculis eiusdem.

Posuimus constitutionem temperamenti in Anima-
li, & partibus organicis ipsius duplici ratione, &
quantum ad mixtionem singularum partium se-
cundum se, & postea quantum ad compositio-
nem, qua existentibus varijs mixtionibus ea simul compo-
nuntur; veluti in corde est compositio ex villis, nervis, carne,
& alijs. Hoc didicimus ex Aristot. primo de Anima text. 57.
Considerat ibi Philosophus opinionem illorum, qui dicunt, ani-
mam esse armoniam: Dicit hanc armoniam posse considerari in
duobus; vel secundum compositionem partium in animato, qua-
tenus ita simul coherent, ut non admittant prorsus aliud eiusdem
generis; vel postea secundum rationem permixtionis. Quare
Philosophus proponit illud totum, quod nos diximus: in utroque
postea reprobatur opinionem, idq; nunc non est considerandum.
Debemus nos considerare istud temperamentum, siue complexio-
nem ita acceptam, ut diximus secundum utrumque modum
propositum, spectari in toto Animali, veluti in toto homine. In
isto sunt diversae partes diversae mixtionis, ossa, nervi, caro, &
alia, quae quidem omnia coniunguntur sub vno actu, qui est anima
informans hominem. Ex ista igitur compositione horum diuer-
sorum in unum convenientium sub una forma dicimus fie-
ri rationem aliquam temperamenti. Et ratio est ista; quia om-
nes illae partes sunt factae ex quatuor elementis, in quibus per
qualitates illorum formatrices est agere, & pati. Quare possunt
istae partes, quatenus simul ponuntur, se se mutuo afficere, &
temperare. Unde necessarium est nasci quandam rationem tem-
peramenti, & huiusmodi temperamentum in homine est prae-
stantissimum, quod ideo potest esse, quia est illud temperamen-

Constitutio tem-
peramenti in
Animali dupli-
cis rationis.

Aristot. 1. de
Anim. text. 57.

Temperamen-
tum ex varijs
mixtionib. con-
statum est prae-
stantissimu in
homine.

L 2 tum.

Anima ratio-
nalis forma for-
marum.

Cor est veluti
Animal per se
acceptum.
Temperamen-
tū cor is qua-
litatē

Cor tempera-
tissimū nō sim-
pliciter, sed in
ratione viuendi.
Aristot. l. b. de
Iuuent. & Se-
nectute. c. 10.

Calidum vita-
le habet fun-
damentum in
humido.

tum, ad quod informandum accedit anima rationalis, quæ est forma formarum, & supra quam in generabilibus non potest assignari forma præstantior. Accipitur etiam istud temperamentum in partibus ipsis, & potissimum accipiendum est in principio totius Animalis, quod quidem est cor; & ideo videtis ipsum esse compositum tanta cum diuersitate. Et ex hoc etiam possetis habere argumentum de illius principatu. Oportet enim illud membrum poni princeps, quod habet quasi constitutionem totius, quatenus similiter constat in sua complexione, ut constat totum Animal; tale autem membrum certè nullus dicet aut hepar, aut cerebrum, sed solummodo cor; hoc enim per sensum est euidentius. Et benè dicebat Aristot. cor esse veluti Animal per se acceptum, tanquam principium totius esse in Animalis. His modò sic stantibus, cum quaeritur de cordis temperamento, vno verbo dici debet, quod est temperatissimum omnium partium in corpore existentium. Sed aduertendum est, quod ista medietas sic exquisita potest dupliciter attendi; vno modo quantum ad mixtionem qualitatum secundum se, quatenus scilicet proportionentur simul in excessu, & defectu; & sic non est intelligendum cordis temperamentum, prout dicimus ipsum esse temperatissimum; quia cor non est solum corpus mixtum, ita ut illius temperiem ex sola ratione mixtionis, & miscibilium debeamus attendere; sed est tale mixtum, quod est ordinatum ad esse vitale, & ad vitam omnis generis in homine deferendam. Quare oportet considerare, istud esse temperatissimum in ratione viuendi. Cum autem consideramus, in quo consistat vita, aduertimus certè ipsam consistere in caliditate: Et definitio vitæ, & generationis viuētis posita ab Aristotele libro de Iuuentute, & Senectute cap. 10. id apertè declarat. Quare secundum hoc necessarium est, cor, qui habere debet temperatissimum temperamentum vitale, debere esse calidum, atq; ideo oportet ipsum inter alia omnia membra esse calidissimum, veluti etiam dicit Galenus. Calidum postea vitale habet fundamentum in humido, quia calidum innatum, quo viuimus, in humi-

humido radicali vocato fundatur. Itaque simpliciter loquendo, dicendum, cor esse temperamenti calidi, & humidi. Quoniam autem varietas vitarum varie se habet quantum ad istud esse calidum in humido secundum magis, & minus, idcirco hoc fundamentum debet esse certum quantum ad caliditatem, cor debere esse calidissimum in proportionem superius dicta; quantum vero ad humiditatem non ita. Unde aliqui Medici dicunt ipsum esse calidum, & siccum, qui si per illam siccitatem voluerint denotare istud, quod proponebamus; defectum scilicet in humiditate in comparatione caliditatis, dictum hoc erit non male dictum. Semper tamen melius constituetur cor calidum, & humidum, quia non intelligitur caliditas vitalis (quantumcunque dicatur calidissima) caliditas ignea, quia ista adurit, & consumit; sed caliditas blanda, & potius aerea, quae tamen dominetur, & non suscipiat dominium humiditatis, veluti facit in aere. Habemus ad hoc doctrinam Aristotelis in 2. de Generatione Animalium cap. 3. quando loquitur de calore seminis. Quod enim ibi dicitur de calore generativo viventis, id etiam intelligendum est de calore vivifico in ipso vivente. Habito sic temperamento succedit dicendum de ventriculis ipsius cordis tanto magis, quia in hoc reprehenditur Aristoteles a Galeno. Dicit Aristoteles 1. de Historia Animalium cap. 17. cor habere triplicem sinum, dicit 3. de Partibus Animalium cap. 4. idem, sed cum aliqua limitatione; sic enim loquitur. Ventriculum triplicem cor magnorum Animalium habet, duplicem minorum, vnum ad postremum, nullumque est, quod sine ullo ventriculo constet. Galenus vero duos tantum vult esse ventriculos, & illum, quem ponit Aristoteles medium, dicit esse transitum quendam, & viam ab uno in alium, nec debere ventriculum vocari. Dicit aliud Aristoteles, in corde esse nervorum copiam. Ita loquitur 3. de Partibus cap. 4. Copia quoque nervorum in corde est. Et c. 17. primi de Historia habet idem sub his verbis. Nervos suis ramis continet. Galenus deridet Aristotelem, quod faciunt etiam

Cor temperamenti calidi; & humidi.

Cor calidissimum, non autem, humidissimum.

Dictum nonnullorum Medicorum de caliditate, & siccitate cordis.

Caliditas vitalis quantumcunque calidissima non est tamen ignea. Arist. 2. de Gen. Anim. c. 3.

Sermo de cordis ventriculis. Arist. 1. de hist. Anim. cap. 17. Tert. de Partibus c. 4.

Tres ventriculi in corde ex Arist.

Duo tantum ex Gal.

Nervorum copia in corde ex Arist. 3. de Part. c. 4 & 1. de hist. c. 17. Arist. derisus a Galeno, & ab Anatomicis.

etiam Anatomici, qui deberent ipsum reuereri; dicunt enim Philosophum non cognouisse neruos, quia illa sunt ligamenta, non autem neruis; deceptus est autem Arist. quadam similitudine, non discernens qui sint, & qui non sint verè nerui.

D I C T A T V M X X I I.

De numero ventriculorum cordis, & de neruis
in ipsis contentis.

Numerus ventriculorum cordis est controuersus inter Aristotelem, & Medicos. Controuersia quidem non est magni momenti; nihilominus consideranda, ut aliquid dicamus, quod futurum postea magni momenti. Aristot. tres ponit ventriculos, ea tamen cum limitatione, quæ audietur inferius. Medici consentiunt esse duos; medium verò, qui à Philosopho dicitur tertius, & est medius inter duos, non dicunt esse ventriculum, sed esse viam quandam qua fit transitus ab vno ad alium ventriculum. Nonnulli etiam eò deueniunt, ut veluti per contemptum Philosophi dicant esse hos duos ventriculos, & inter ipsos quædam foramina quasi Philosophus leuissimè sit inductus ad ponendum illum ventriculum, appellans omnia foramina ventriculos. Res tamen in se ipsa pro Aristot. est censenda, ratione quæ postea assignabitur. Nunc accipiamus dictum Medicorum, quod scilicet inter duos ventriculos est hæc via, siue sunt ista foramina. Quæro ego interim: Vel ibi in hoc medio, ubi est hæc via, & ista foramina sanguis detinetur, & aliquali alteratione alteratur: Vel nullo modo aliquid patitur; nec ibi manet per aliquod temporis spatium, sed continuò transit. Si est hoc secundum, est natura fatua, quia facilius, & melius fuisset sortita suam intentionem, transitum nempe sanguinis ab vno ventriculo ad alium, si fecisset ventriculos propè coexistentes, & solo foramine constitutos, per quod sanguis vnius ventriculi in alium statim transfiret. Fa-

cere

Inducitur necessitas tertij ventriculi in corde.

cere enim hanc viam longam, si non vult aliud quàm transitum, est facere contra suam intentionem; quandoquidem sic transitus fit difficilior, & fit tardior; cum tamen natura, velit facilitatem, & velocitatem conuenientem, & necessariam, eo quia à corde semper debent distribui spiritus ad viuendum, & mora qualibet, quæ non sit necessaria, est importuna, & noxia. Vnde non est dicendum, naturam nihil aliud voluisse per istum medium ventriculum, quàm transitum sanguinis à dextro in sinistrum. Si itaq; ista cavitatis media habet aliquem usum pro sanguinis alteratione, & pro aliqua elaboratione necessaria, necessarium est dicere, istum etiam esse ventriculum. Quod autem hæc media cavitatis faciat aliquid ad sanguinem, habemus Aristot. quem declarabimus suo tempore, dicentem hæc verba. Medius mediocrem tum copia, tum calore, sed puriorem. Vbi vult in illo medio ventriculo esse magnam sanguinis purificationem, quapropter illa cavitatis non erit solum ad transitum. Adiungite etiam rationem, cur ita debeat esse, quæ erit explicanda, cum loquemur de qualitate, & nobilitate istorum ventriculorum; vbi etiam Galenus est contrarius Arist. Nunc versamur circa numerum, nec est dubitandum, quin sint tres ventriculi numero, & ratione prædicta. Nunc est audiendus locus Aristot. 3. de Partibus Animalium cap. 4. cuius explicatio nos aliquid docebit: Verba sunt ista. Ventriculum triplicem cor magnorum Animalium habet; duplicem minorum; vnum ad postremum. Non igitur ita pronuntiat Philosophus hanc conclusionem de triplici ventriculo, vt velit vbiq; in omnibus cordibus haberi tres sinus. Quærendum nobis est, cur in magnis Animalibus oportuerit esse tres ventriculos, & consequenter in minoribus. Ratio autem est ista. In corde est principium illius, quod attinet ad totam vitam, & ad omnia vitæ opera. Quod si Galenus non ita sentiet, reprobabitur suo tempore. Sanguis autem, & spiritus ratione caloris per istos in omnia diffundendi sunt id, quod deseruit omni vitæ in toto Animali. Quando sumus in magnis Animalibus, requiritur multum

A corde semper distribuitur spiritus ad viuendum.

Vfus tertij Ventriculi.

Arist 3 de Part. Anim. c. 4.

Cur in magnis Animalibus tres Ventriculi cordis.

In magnis ani-
mantibus mul-
tiplex eſt vita.

multum ſpirituum, & ſanguinis quantum ad copiam, quia per magnum corpus iſta ſunt diſtribuenda; quin etiam in magnis Animalibus multiplex eſt vita; ſunt enim prædita anima perfectiori, quæ continet omnes gradus viuendi, nutritionis, au-
ctationis, generationis, omnium ſenſuum externorum, & inter-
norum, & ſi ſumus in homine, etiam ratiocinationis. Quare multiplex requiritur elaboratio iſtorum, quæ debent eſſe inſtru-
menta deſeruiencia tantæ vitarum multiplici-
tati, maxime ubi iſta vitæ ſint digniores, & perfectiores. Ad hoc autem munus præſtandum, & ad hæc omnia rectè obeunda non poteſt ſuffice-
re nec vnus ventriculus, nec duo, ſed tres ſunt neceſſarij, ut poſtea magis patebit, cum de illorum qualitatibus erit ſermo. Hæc itaq; ratio eſt cognita ab Ariſtot. cur benè natura fecerit in magnis Animalibus conſtituere tres ventriculos. In minoribus nec requiritur tanta copia, nec tanta elaboratio, ideo natura, quæ non eſt ſuperflua, rem conſcluſit in duobus ventriculis. Ubi poſtea etiam minus requiritur, & quantum ad copiam, & quantum ad elaborationem, fuit vnico contenta. Non fuit ve-
rò poſſibile vllum cor eſſe ſine aliquo ventriculo: Nam in cor-
de ſanguinis conceptaculum. Quare neceſſarium erit haberi ca-
uitatem, qua contineatur ſaltem vnicus ventriculus, in ijs in-
quam, ut dicebam, in quibus non erat requiſita nec tanta co-
pia, nec tanta ſpirituum, & ſanguinis elaboratio. Conſtituto nu-
mero duo ſuperſunt circa hos ventriculos: Alterũ eſt de neruis, quo-
rum copiam dicit Philoſophus in his cauitatibus haberi: Alte-
rum poſtea attinebit ad qualitatem, & nobilitatem iſtorum ventriculorum, ubi etiam fiet mentio de illorum magnitudine, & quadam corporea conſtitutione. Nunc dicendum de neruis. Galenus, & Medici viderunt etiam ipſi eſſe id, quod dicit Philoſophus de copia illa in corde exiſtente; ſed dixerunt, quòd Ariſtot. non cognouit veros neruos; illa enim ſunt ligamenta, & non ſunt nerui. Nunc de hoc dicemus quantum requirit pro-
poſitum; nam de iſtis poſtea veris neruis dicemus, cum loque-
mur de illorum origine. In præſentia accipite, quòd Ariſtoteles
appel-

Nullum cor
ſine ventricu-
lo.

De neruis in
corde conten-
tis.

appellat cōmuni nomine nervorū omnes tales partes, quas ipse etiā postea distinguit, & nominat tendines, & attendines secundum varias differentias. Doctrinam habetis 3. de Historia cap. 5. Et putat Aristot. nervos esse factos ad ligandum hominis structuram; dicit enim precipuum in homine, & in Animali esse carnem, & grātia carnis esse omnia alia, carnem quidem esse primum in structura Animalis, quia Animal sit per sensum tactus, qui est ratione carnis. Dicit postea carnem de se mollem existentem non potuisse se ipsam sustinere, & propterea facta fuisse ossa ad Animalis structuram continendam. Ossa debent simul connēdi, & ligari. Dicit igitur Aristot. loquendo de nervis, reliquis quibus ossium nodi deligantur nomine vacant. Locutus fuerat de tendine, & de attendine, & subiungit. Nam ossa omnia siue fortē vicissim tanguntur, siue alterū inferitur, alterum nervis ligatur. Unde apud Aristot. officium, & usus proprius nervorum est ligare structuram animalis. Atq; ideo Galenus dicens illa ligamenta ad aures Aristot. maxime dicit esse nervos, quia Aristot. hunc dicit proprium usum nervorum fungi officio ligandi. Placet interea nobis, vos vnum admonere, de quo vobis postea relinquo cogitandum observari apud Græcos verbum νεβροζαπρο, quod significat suo cum nervis, estque id, quod faciunt Suores, quando filo suunt diversos pannos, & in vnum coniungunt ab hoc verbo habetur verbum νεβροζαπος, quod significat sutus cum nervis. Credo, græcos uti his vocabulis, ad significandam connexionem structuræ Animalis, quæ dicitur per translationem nervis confuta, ad imitationem Sutorum, quasi natura diversas partes, quæ in Animali sunt coniungendo nervis, dicatur veluti consuisse nervis Animalis compositionem. Si hoc esset, ut nos coniicimus, etiam in grammatica esset error dicere, non esse veros nervos illos, qui ligant structuram corporis (ut proinde Ligamenta à Medicis sint appellata) propterea quia vocabulum, nervus, ad hoc officium designandum primò fuit inuentum. Non solum verò Aristoteles pronuntiat conclusionem nervorum copiam esse in

Arist. 3. d. Hist.
Anim. c. 5.

Caro est pri-
mò in structu-
ra Animalis.
Animal est A-
nimal per ta-
ctum.

Usus nervorū
apud Arist.

M

cor-

corde ; sed etiam reddit rationem cur oportuerit naturam ita facere , de qua re postea dicemus .

D I C T A T V M XXIII.

Cur neruorum copia in ventriculis cordis !

Arist. 3. de Part. Anim. c. 4.



Aristoteles proponens 3. de Partibus c. 4. copiam neruorum esse in corde , ita loquitur . Copia quoque neruorum in corde est , idque recta ratione , hinc enim motus oriuntur , qui intendendo remittendoque efficiuntur . Itaque ministerio tali , & robore opus est . Obseruate primò , quòd Arist. non pronuntiat illam sententiam sine ratione . Dum enim dicit , neruos esse in corde , reddit rationem , cur ita factum sit . Obseruate etiam , quòd dicit neruos facere ad motum ; & præterea docet , quomodo faciant ad motum se se intendendo , & remittendo ; & quòd cognouit etiam ipse istos cordis neruos facere ad robur , quinimo addidit , cur sit necessarium , ipsos adfuisse pro cordis robore , quia scilicet inde motus oriuntur . Obseruate vltèrius , quòd Aristot. cognouit in hoc loco naturæ vsum , qui est , vt non multiplicet sine necessitate , quod faciunt postea Medici , qui dicunt alios neruos sensitiuos , alios motiuos . Dicit enim Philosophus , naturam sic vti his neruis ad ministerium motus , & simul ad robur cordis . Semper enim quando natura potest paucioribus facit , & vtitur vno ad plura ; sicuti vtitur lingua ad gustum , & ad sermonem ; & respiratione ad refrigerationem cordis , & ad vocem . Aristoteles itaque ob hunc modum procedendi est maximè laudandus , quia nec loquitur nisi accuratè re considerata , & rationabiliter . Sententia modo verborum est explicanda . Ponit conclusionem , quòd neruorum copia in corde , in illius scilicet ventriculis . Facit rationem hoc pacto . Vbi debet esse origo motuum , ibi debet esse robur , & ministerium talis instrumenti , quod intendendo , & remittendo valeat ad

Nerui in corde faciunt ad robur , & ad motum .

Natura , vbi potest vno instrumento vtitur ad plures vsus .

Explicatio loci superius allati .

Argumentum ad probandum neruorum copiam in corde .

ad motus faciendos ; sed in corde est origo motuum ; ergo ibi oportuit esse tale instrumentum , quod possit deferuire modo prædicto tali ministerio , & præterea faciat ad robur illius partis . Tale autem instrumentum sunt nerui ; ergo oportuit neruorum copiam esse in corde . Maior propositio est de se clara , propterea quia motus cum faciat aliquid impetus , requirit partem , in qua sit illius origo , robustam , & validam ; & præterea requirit illam ita constitutam , ut habeat promptum ministerium pro tali operatione . Quod modo in corde sit hæc origo motuum , potestis facile accipre experimento in vobis ipsis ; sed illud habetis apud Aristot. in lib. de communi motu Animalium . Non est dubium (nec etiam Galenus hoc negat) iram & alias perturbationes esse cordis passiones , neque est dubium ex talibus affectibus , vehementer excitari hominem ad varios motus , & ad varias operationes . Quocirca non potest esse dubium , quin origo istorum motuum sit ab ipso corde , & præclare admodum docebat Aristot. contingens in corde ex huiusmodi perturbationibus , & in toto Animali ex his , quæ eueniunt in Navi , in quatenus se habet veluti principium motus , quemadmodum cor se habet in Animali . Facta igitur leuissima quacunque mutatione circa ipsum temonem quatenus parum hæc vel illac vertatur , videmus in pro-
ra , & in tota Navi fieri maximam variationem motus . Ita contingit in homine ex leui mutatione facta in corde , per quam patitur in se ipso aliqualem commotionem , ut puta ex ira , statim magnus impetus in toto homine , & ruit furens ad vindictam . Parum enim affecto principio , necessarium est id , quod illi coheret , vehementer affici . Et ideo dicitur , quod origo motus est in corde , quia omnis affectio ad motum inde habet originem . Declarat autem Philosophus , quomodo nerui in corde existentes deferuiant tali motuum principio , quia , inquit , intenduntur , & remittuntur ; idem est , ac si dicamus , extenduntur , & contrahuntur . Hoc enim etiam modo muscoli deferuiunt motui contractione , & expansione , quod fit in illis per villos illis inspersos , & omnino fit in toto corpore per nervos

In corde origo
motuum.

Ira , & alie per-
turbationes sunt
cordis passio-
nes .

Nerui in cor-
de , quomodo
deferuiant mo-
tui.

M 2 ligam-

Malè Melici
Arist. reprehē-
dunt.

Dubitatio cō-
tra Aristot. de
origine neruo-
rum.

Solutio.

ligantes corporis structuram. Quare non est, ut dicant Me-
dici, Aristot. non nouisse usum neruorum, quantum ad hoc,
quia non solum optime nouit, sed etiam optime declarauit. Hæc
est igitur loci sententia explicata. Dubito modo ego, & val-
de, ut videbitis, contra Aristotelem. Nam Aristot. demon-
straturus Venas oriri à corde, non autem ab hepate, dicit hanc
esse præcipuam rationem, quia venæ transeunt per hepar, sunt
per ipsum disseminate, & ingrediuntur illius substantiam; in
corde verò non ita res se habet, quinimo videtur expresse, quòd
solum attingunt illius superficiem, neque penetrant illius corporatu-
ram, unde cor in se non habet sanguinem in Venis, sed habet
solum in ventriculis. Ego hinc deducam contra Aristot. cor ha-
bet in se neruos, & in intimis suis cavitatibus; ergo non possu-
mus dicere, neruos oriri à corde, si debet valere demonstratio
de Venis. Hoc puto fuisse in causa, ut aliqui tenentes, cum
Aristot. Venas, & arterias oriri à corde, negauerint hoc de ner-
uis: Veruntamen illi malè. Primò quidem, hoc esse neruos in
corde, potest esse signum ortus illorum à corde, quatenus scilicet
ex hoc habetur inditium, corpoream cordis constitutionem esse
neruorum. Si enim aliquid debet oriri ab aliquo, rationabile est,
ut oriatur ab illo, cum quo habet conuenientiam in substantia,
& natura. Deinde hoc benè considerate. Isti nerui non rami-
ficantur ad alias partes, sed ubi incipiunt ibi desinunt; ita ut
sint proprii illius partis: neque insiguntur substantiæ cordis,
sed solummodo in ventriculis protenduntur ab una in aliam su-
perficiem. Quare non est de istis, ut de venis in hepate, quæ
quidem ibi ramificantur in illius substantia, & inde postea per
totum. Id quidem est inditium, quòd non possunt inde habe-
re originem, quemadmodum suo tempore dicemus. Sed hoc de
istis neruis est clarum inditium, neruos debere nasci à corde; quia
indicat substantiam cordis esse neruosam; & quia ubi nascun-
tur ibi desinunt, quippe facti in ipso membro ad usum prædi-
ctum. Sed erunt postea aliæ rationes propriæ, quæ hoc idem
ostendent, nunc sat sit obseruare, quæ diximus. Et adiungite

Unum

unum, quod scilicet est rationabile ex his, quæ dicta sunt, non solum arterias, sed etiam venas à corde oriri. Substantia enim, & arteriarum, & venarum est nervosa, ut saepe & ponit, & ostendit Aristot. non discentiente Galeno. Quod si constitutio corporis ipsius cordis ostenditur esse nervosa, rationabiliter haberi potest, quod sit principium, & origo omnium istorum, quorum constitutio corporea est nervosa. Poteritis argumentari hoc pacto. Unde debet esse origo omnium istorum, ubi est constitutio corporea proportionata tali origini; sed huiusmodi corporea constitutio est in corde, & non in ullo alio membro; ergo rationi consonum est, in corde esse omnium istorum originem. Hæc accipite pro opportunitate constitutionis corporeæ explicatæ, habebuntur enim postea de hac ipsa re alia ratione demonstrationis inevitabiles.

Argumentum
probas in cor
de esse originem
nervorum.

D I C T A T U M X X I V.

Natura, & nobilitas ventriculorum cordis unà cum
sententijs Galeni, & Medicorum.

Hæc etiam controuersia Galeni cum Aristot. de qualitate, & nobilitate ventriculorum cordis. Coniungo qualitatem, & nobilitatem, quia nobilitas attenditur ex caliditate, & sic attinet ad qualitatem. Sunt postea etiam Medici diuersi inter se; sed de hoc minus curabimus. Perpendenda est controuersia quatenus attinet ad Aristot. Habemus ipsum igitur 3. de Partibus capi. 4. sic loquentem. Utile fit, ut quæ maxima sint triplicem ventriculum habeant, dexter plurimum sanguinis, & calidissimum continet, quamobrem pars corporis dextra calidior; sinister parum, idque frigidissimum; medius mediocrem, tum copia, tum calore, sed puriorem. Principium enim, quàm maximè quiescere debet; tale autem erit, si sanguis purus, & mediocris, tum copia, tum calore sit.

Arist. 3. de Par
Anim. c. 4.

Hæc

Sententia Ga-
leni de ventri-
culi cordis.

Rationes Me-
dicorū ad pro-
bandū finistru
ventriculū esse
calidissimū,
& nobiliorem
dextro.
Prima ratio.

Ratio secūda.

Ratio tertia.

Argumenta
Medicorū q̃
contraria sunt
sententiæ Galie-
ni.

Hæc sunt verba Philosophi, quæ erunt diligentissimè explicanda, vna cum nonnullis superius dictis. Habemus ex ipso, dextrum ventriculum esse maximè calidum; sinistrum esse maximè frigidum; de medio postea loquemur. Cum enim Galenus nolit esse medium ventriculum, non est disputandum quantum ad ventriculos, nisi ratione dextri, & sinistri. Obseruate interim, quòd apud Aristot. dexter erit calidior etiam medio, sed medius erit præstantior, quod Medici non considerant, cum tamen sit valde considerandum. Dicit igitur Galenus contra Philosophum, dextrum ventriculum esse minus calidum, & ut notant Medici, illi tribuit multam ignobilitatem, quia dicit ipsum esse factum gratia pulmonis. Dicit postea, sinistrum esse calidissimum; ita ut non posset in Animali viuente digitus in ipsum poni, quin ureretur. Non adduco in talibus locos particulares, quia hæc omnia sunt satis trita, & peruagata in Schola Medicorum. Audiamus rationes aliquas ex illis, quæ pro hac sententia à Medicis adducuntur, quas oportebit soluere. Vnam igitur habent rationem ad ostendendum, sinistrum ventriculum esse nobiliorem, & calidiorem, quæ est, quòd iste ventriculus est fons spiritus vitalis; spiritus autem est nobilior sanguine, qui sanguis continetur in dextro ventriculo. Hæc eadem ratione ostenditur ipsum esse calidiorem; quia ad faciendum spiritum ex sanguine requiruntur multa caliditas. Hinc est, inquiunt, quòd cauitas sinistri ventriculi fuit constituta ex carne magis crassa; quia spiritus est impetum faciens; & ad robur ventriculi in quo generatur, fuit oportuna illa crassities. Adiungunt secundo, arterias esse venis nobiliores, & arterias originem habere ex sinistro cordis ventriculo; signum igitur evidens inde habetur, quòd iste sit nobilior, & calidior. Subiungunt tertio, quòd obseruatur in ipso corde, si fiat aliquando apostema in ipso, citius intercere apostema factum in sinistra eius parte, quam factum in dextra; hoc clare indicat, istam partem esse magis vitalem, ac proinde calidiorem, & præstantiorem. Sed, ut dicebam, etiam Medici inter se sunt diuersi; quia non desunt aliqui

aliqui, qui defendunt contrariam sententiam, Ventriculum scilicet dextrum esse calidiorem sinistro. Habent autem ipsi suas rationes, & sua signa, quorum aliqua bonum est audire. Primò igitur afferunt experimentum in Animalibus viuis, quando inciduntur, & dissecantur. Observatur. n. cor ita se habere, vt vita ultimò deficiat in dextra parte; videtur enim sinister Ventriculus non amplius pulsans, & penitus demortuus, dextero adhuc tamen pulsante, vt appareat in illo inditium vitæ. Volunt igitur dicere. Illa pars est calidior, & nobilior, in qua primò, & magis efficaciter residet vita; sed pars dextra in corde est huiusmodi, vt illo experimento comprobatur; ergo erit calidior, & prestantior. Observant pro secundo signo naturæ opificium in constituendo pulmone ad cor se habente. Observant. n. aliquam pulmonis partem fuisse factā quasi culcitram ad tutamen cordis, in qua veluti recubet ipsum cor. Et volunt dicere, quòd natura est magis sollicita de prestantiori. Cum igitur istud sit factum in dextra cordis parte, & ad defensionem dextri ventriculi, iure credendum est, dexteram partem, & dextrum Ventriculum in natura potiore haberi. Adiungunt alia, sed tertio nos erimus contenti. Observant in homine ex morbo moriente, quando est propè mortem, pulsum in dextra parte esse notabiliter magnum; in sinistra eū oblanguescere. Istud profecto notat in dextra parte plus de vita ad huc haberi. Quare, inquiunt, non est ambigendum, quin ille ventriculus sit calidior, postquam caliditas facit ad vitam, & ex consequenti sit prestantior. Inter istos sunt aliqui Medij, qui dant operam, vt proponant mediam quandam sententiam, de hac caliditate, & nobilitate, aut dextri, aut sinistri ventriculi. Sed in hoc nos parum debemus versari; cum explicatam acceperimus Aristotelis sententiam, omnia erunt clara, & facile respondebimus argumentis in oppositum factis. Antequam verò ad Aristotelem veniamus, duo pro ipso volumus observare. Vel ex ipso Galeno, non est dubium (quia hoc sensus ostendit) Ventriculum dextrum esse ampliorem maiorem, & magis dilatatum sinistro. Si amplitudo, & dilatata.

Ratio prima.

Ratio secunda.

Tertia ratio.

Tertia Medicorum opinio.

Duo pro Arist. observanda. Primum.

Amplitudo, &
dilatatio signi
caliditatis.

Gál in libro de
Art parua.

Secundum ob-
seruandum.

Sanguis ab he-
pate transmi-
ttitur ad dex-
trum ventri-
culum, & cur.

latatio fuerit signum caliditatis; rationabiliter dici poterit, dex-
trum ventriculum esse magis calidum alijs. Quod autem lati-
tudo, & amplitudo sit eiusmodi inditium, non solum ex rei na-
tura patet, quia calidi sit dilatari; forma enim ignis se se constituit
in materia maximè disgregata, sed etiam habetur ex Galeno sæ-
pe. At, ut habeatis saltem vnum locum, poteritis videre in libro
Artis parue cum assignat inditia hepatis calidi; ita enim habet.
Hepatis calidi inditia, venarum latitudo. Possumus igitur
sic argumentari. Si latitudo venarum est inditium caliditatis;
ergo etiam latitudo sinuum cordis; sunt enim & isti vasa, &
conceptacula quædam, quocirca amplitudo dextri ventriculi de-
bet notare caliditatem, & cum sit maior, quàm in omnibus
alijs, debet notare abundantem caliditatem præ alijs omnibus.
Adiungitur secundum, in quo conueniunt etiam Medici. Di-
cunt ipsi sanguinem in hepate factum mundificari per separatio-
nem nonnullorum excrementorum; veluti billis, quæ transmi-
ttitur ad vesicam felis, & melancholiam, quæ transmittitur ad
lienem. Omittamus alia. Sanguis iste transmittitur ad dextrum
cordis ventriculum, nihil mundificatus à fuliginibus excrementi-
tjs, qualiacunque esse possint, quæ in ipso continentur. Venit
igitur in cor indigens valida actione, pro sui mundificatione, ut
fiat spiritus, qui postea per totum per arterias est transmitten-
dus; & venit in cor, tanquam materia valde potens resistere
actioni; est enim in sua cruditate, quatenus refertur ad conco-
ctionem pro spiritibus faciendis valde potens. Hoc stante dico
ego. Natura debuit facere dextrum ventriculum sufficientem
tali operationi, alioquin esset stulta, & defecisset in re necessa-
ria; non potuit autem sufficere nisi fuerit factus plenus calidita-
tis, quia caliditas est illa, quæ debet perficere tale opus; ergo
ex re ipsa cognoscitur, hunc ventriculum debere esse calidiorem
alijs. Et quia dicunt ad faciendos spiritus requiri maiorem
caliditatem, obseruate hoc, quod quando materia est disposita,
& preparata ad tale opus, agentis virtus non adeo fortis est suf-
ficiens. Difficultas consistit, quando accipitur materia rudis,
illam

illam disponere, & preparare, quod facit dexter Ventriculus. Sinister postea, accipiens illam materiam iam dispositam preparatam, & introductam pro forma Spiritus accipienda, non indiget vehementi caliditate; vehemens enim caliditas potius noceret, quia ageret ultra proportionem, quæ requiritur pro faciendo Spiritu idoneo operationibus vitalibus. Et hæc ex principiis Medicorum. Quomodo se res habeat videbimus in explicatione verborum Arist. quæ sunt accuratè perpendenda.

Sinistri ventri-
culi conditio.

D I C T A T V M X X V.

Exponitur tex. Arist. propositus ex cap. 4. Tertij de Partibus Animalium.

Extus Arist. propositus ex c. 4. Tertij de Partibus diligenter est explicandus. Pro recta autem explicatione, adducenda est illius introductio. Observabat igitur Philosophus duas esse venas principales (comprehendens nomine venarum etiam arterias) & subiungebat, melius esse, si illarum initia essent distincta, atque ideo (ubi fieri potest) debere in corde haberi duo conceptacula sanguinis. Istud autem, dicebat Philosophus, fieri ubi corda sunt maiora, veluti in magnis Animalibus; & subiungebat. Sed melius tres esse ventriculos. Et volebat dicere quasi ex necessitate in magnis Animalibus esse duos ventriculos propter illas duas venas, sed melius esse istos esse tres; atque ideo natura, quæ facit semper id, quod melius est, ubicunque potuit tres fecit. Nihil autem dicit Philosophus sine ratione, quare subiungit causam, cur sit melius esse tres, in illis verbis. Ut unus, commune principium sit. Quæ causa sic accipitur. Natura facit Animal, ut unum sub unica forma, quocirca etiam membrum principale unum: Istius membri constitutio, quæ magis tendit ad unitatem erit melior; sed postquam debent fieri multi ventriculi in ipso, volens natura unitatem, illam melius consequitur faciendo tres, quam

Pluralitas ven-
triculorum va-
de.

Natura faci
Animalis tan-
quam unum.

N quam

Quæritur cū
soluione.

Aliud quæsitū.

Solutio.
Qualitas me-
diij ventriculi.

Imparitas est
ratione unita-
tis.

Pythagorei di-
cebant impar-
tem formam.

quàm faciendo duos, atque ideo melius erit haberi tres, quàm duos. Quæritis, cur in hac trinitate magis habetur ratio unitatis? Pulchrè Aristot. quia habetur vnus ventriculus, qui est tanquam commune principium aliorum duorum, & ita illa multitudo reducitur ad unitatem. Statim interrogabitis Aristot. quomodo possit accipi, quòd medius ille ventriculus se habeat tanquam principium ad duos alios? Respondet in illis verbis. Medium autem, & impar principium est, quæ habent hunc sensum. Ratio principij in illo est posita, quod se habet ad principia aequaliter: Medius ille ventriculus, sic se habet ad alios duos; quare ad illos debet habere rationem principij. Maior propositio est clara per se ipsam; minor etiam patet ex rei natura. Nam si ponamus dextrum, ventriculum principium, non aequaliter se habebit ad medium, qui est proximior, & ad sinistrum, qui est remotior. Similiter si ponamus principium, sinistrum; medium verò omnimodè ad utrumque aequaliter se habebit. Et hæc est ratio, quantum ad illud, quod dicitur, medium principium. Artificiosius locutus est, cum dixit impar principium; ratio autem est ista. Considerate, quæ sit ratio imparitatis, hæc sanè est posita in unitate. Impar enim est ille numerus, qui non potest diuidi in duas partes æquales; hoc autem conuenit numero ratione unitatis, quia unitas est indiuisibilis. Si ergo imparitas est ratione unitatis, quoniam unitas est principium in numero, ideo rectè Philosophus impar principium; quia si habemus duo quantum est ex se, non videtur esse maior ratio, vnum quàm alterum esse principium. Si habemus imparitatem, incipit esse necessaria natura principij, quia illa imparitas consistit in unitate, quæ habet rationem principiandi, & imparitas accepta secundum medium, rectè habet rationem principij, quia penitus aequaliter se habet ad principia, quæ sunt alia duo extrema. Puto etiam Aristot. respexisse in Pythagoreos, qui dicebant impar, formam, quæ quidem forma, etiam apud Aristot. est principium rei constitutum; est enim illa, quæ determinat esse rei, cum materia de se sit indeterminata. Vult igitur etiam dicere,

im-

impar rectè dicitur habere rationem principij, quia denotat formam, penes quam est ratio principiandi esse determinatum ipsius compositi. Cur Pythagorei dicerent impar formam, alias postea explicabitur. Nunc surgit una difficultas. Inquit Arist. impar, & medium esse principium, quasi si sint tres unitates, ponat imparitatem ratione media unitatis, quod non videtur faciendum; quia imparitas resultat ex unitate superaddita dualitati. Queretis ergo rationabiliter, cur ista imparitas media tribuitur, quasi trinitas dicatur habere imparitatem ex medio unitate. Hoc est optime verum, & Aristot. præclare est meditat. Nam ratio formalis imparitatis est posita in illa indivisibilitate, quam diximus in duas partes æquales; modo istam indivisibilitatem non facit nisi unitas media (idco enim trinitas est indivisibilis in duas partes æquales; quia illa media unitas non potest diuidi) quocirca bene est dictum impar, & medium est principium; quia imparitas attenditur ratione unius medij. Est sic Aristot. demonstratio est valde ingeniosa. Subiungit postea. Utile fit, ut quæ maximè sint triplicem habeant ventriculum; & incipit specificare conditiones, & qualitates istorum ventriculorum, & sanguinis contenti in ipsis ita loquitur, Dexter plurimum sanguinis (ubi notat illius amplitudinem) & calidissimum continet. Cum autem dicitur continere calidissimum, non est putandum sanguinem in illo haberi calidissimum, quia talis ab hepate sit transmissus; neque enim hepar habet tantam caliditatem; sed dicit contineri calidissimum, tanquam ibi ex actione ipsius ventriculi consequatur huiusmodi qualitatem. Neque hoc dicit absque aliqua ratione subiungit enim. Quamobrem pars corporis dextra calidior. Non est profecto dubitandum, quin partes adherentes; & connexæ uni principio sequantur illius conditionem, & naturam: Totum corpus, & omnia illius membra sunt cordi tanquam principio connexa, & continua, quare ex eo, quod habemus evidens, & conspicuum in partibus corporis rectè argumentamur nos ipsius cordis constitutionem. Partem Animalis dextram esse calidiorem

Dubitatio ex
Arist. dictis.

Solutio.

Quomodo ve-
rificetur, im-
par, & mediū
esse principij.

Qualitas dex-
tri ventriculi.

Dexter ven-
tricus, quomo-
do continet ca-
lidissimum.

Pars dextra
Animalis cali-
dior.

Arist. in prin-
cipio 2. de Cœ-
lo.
Principiū mo-
tus in Animalibus
incipit à dex-
tris.

Qualitas fini-
stri ventriculi.
Sanguis in fini-
stro quomodo
frigidissimus.

non possumus dubitare, quia est validior ad omnia; ista autem vigor non potest aliunde proficisci, quàm à multa participatio-
ne calidi, in quo omnis vita consistit. Quare rectè argumenta-
mur. Si validior, ergo calidior. Obseruamus etiam, quòd do-
cet Arist. in principio secundi de Cælo principium motus in Ani-
mali esse à dextris, quod est certum inditium, ibi vigere calo-
rem, qui est qualitas maximè actiua, & ad motū in Animalibus
faciendum maximè conducent. Istud in Animali debet proueni-
re ex naturali constitutione illius principij, ad quod omnes par-
tes sunt connexę. Habemus igitur signum euident, & ne-
cessarium, dextrum cordis ventriculum debere esse calidissimum,
ut dicit Philosophus. Subiungit. Sinister parum, idque fri-
gidissimum. Et res videtur mirabilis, quomodo dicat Aristot.
sanguinem in sinistro Ventriculo esse frigidissimum, qui de sua
natura est calidus, iā magis attenuatus, & qui (ut dicunt Me-
dici) in spiritum conuertitur, quæ omnia attestantur caliditate.
Veruntamen non poterat Philosophus melius loqui. Ibi loquitur
de sanguine, qui est, & in principio, & in fonte ipsius sangui-
nis. Quòd si Galenus aliter sentit, postea illi respondebimus,
nunc versamur in Aristot. declaratione, & debemus ipsum de-
clarare ex suis principijs. Loquitur igitur de caliditate, & fri-
gidity ipsius sanguinis comparatiuè, & ad principium in quo
est, & vnius portionis sanguinis ad aliam portionem: Et re-
ctè dicit frigidissimum, comparando primò ipsi principio in quo
est. Vult enim dicere, quòd est in tali defectu caliditatis, ut
si vltèr deficeret, iam non esset sanguis habilis contineri
in principio, vnde debet transmitti ad totum corpus fouendum,
& nutriendum. Ad hoc explicandum non poterat melius loqui,
quasi dicat frigidissimum non simpliciter, sed qui sit possibilis es-
se, stante principio, in quo est, & stantibus vsibus, quibus de-
bet inservire. Rectè etiam vtitur eo modo loquendi, consideran-
do qualitatem istius sanguinis comparatiuè ad alium sanguinem
contentum in dextro ventriculo, & ad illum, qui continetur
in medio; & semper habet eundem sensum, quòd sit frigidissi-
mus,

mus, quia non posset esse sanguis, si ulterius deficeret à caliditate in sanguine requisita. Hic certè Galenus non probabit hanc locutionem, qui vult sinistrum ventriculum esse calidissimum. Sed audistis rationes, quibus Medici utuntur, & audietis etiam resolutiones, ex quibus res ipsa patebit. Nunc succedunt alia verba explicanda, pertinentia ad medium ventriculum in quo dicit Aristot. esse sanguinem mediocrem, & copia, & calore.

D I C T A T V M XXVI.

Explicatur reliqua pars contextus superius allati.

Remanet explicandus Aristot. quantum ad medium ventriculum, de quo sic loquitur. Medius mediocrem, tum copia, tum calore, sed puriorem; principium enim quàm maximè quiescere debet; tale autem erit si sanguis purus, & mediocris, tum copia tum calore sit. Singula diligenter consideranda, quia neque sunt facilia. Quæro ego ab Aristot. Sanguis hic, qui venit in medium ventriculum, transmittitur à dextro, in quo habetur calidissimus; quomodo ergo calidissimus transmissus potest ibi esse mediocriter calidus? Pro resolutione observandum est primo, quæ sit natura illius maximè caliditatis in ventriculo dextro, & est, quia sanguis in eum recipitur crassus nihil elaboratus, nihil mundificatus, nisi ut supra diximus. Quare & plenus multarum fuliginum, quæ per actionem caloris illius partis excitantur, & efferuescunt, inde propter illam mixtionem, est illa maxima caliditas. Quemadmodum videmus, mixtionem fuliginum præter naturalium in hominibus, propter obstructionem non permittentem corpus transpirare, excitare efferuescentiam in humoribus, & calorem febrilem. Sic igitur ille fuliginum fervor est causa, ut sanguis in dextro ventriculo mundificandus, nondum autem mundificatus, sit calidissimus.

Exha-

Qualitas medi-
j ventriculi,

Quæsitum.

Resolutio.

Exhalant istæ fuligines per actionem caloris (Ut dicetur suo tempore) quare sanguis, qui in ipso est calidissimus, inde non transmittitur calidissimus, quia transmittitur aliquantulum purgatus illis fuliginibus, atque ideo comparatione ad illum, qui in dextro, ille sanguis, qui transmittitur ad medium dicitur mediocris calore, & est purior, quam sit in dextro ventriculo, quia mundificatus ab illis fuliginibus, licet non plenè, ut dicemus sequendo declarationem. Quæro insuper ab Aristotele. Dicit ille in medio ventriculo sanguinem esse mediocrem calore, in sinistro frigidissimum, si transmittitur à medio ad sinistrum, quomodo, qui in medio mediocris, in sinistro erit frigidissimus? *Resolutio.* Observandum primò est, quòd à dextro ventriculo transmittitur sanguis ad utrumque aliorum duorum. Medius sua virtute retinet in se partem sibi proportionatam pro sua actione (de qua postea dicetur) & hæc est pars purior, quod relinquitur est minus mundificatum, & transit ad ventriculum sinistrum. Unde non est cogitandum, ut hæc serie fiat transmissio; ut scilicet ventriculus dexter transmittat ad medium, & medius ad sinistrum; sed dexter, qui primò recipit in minori copia, transmittit ad ambos illos. Magis pura pars recipitur, & retinetur à medio, qui sua actione facit hanc segregationem purioris à minus puro, hinc reliquum transit ad sinistrum. Sed quæro ulterius. Sanguis in dextro ventriculo purgatur fuliginibus; in medio ventriculo patitur etiam aliquam actionem à caliditate illius mediæ ventriculi; oportet igitur in sinistro ipsum haberi magis mundificatum à fuliginibus, quòd est contra id, quod apparet, quemadmodum dicemus, cum de pulsu loquimur; alioquin si non est mundificatus à fuliginibus, necessarium erit dicere ipsum sanguinem in sinistro ventriculo non esse frigidissimum, cum (ut supra diximus) fuliginum mixtio faciat ad caliditatem. Aduertendum est, quòd non est dubium esse fuligines in sanguine sinistri ventriculi, qui est impurior sanguine contento in ventriculo medio, ratione, quæ infra assignabitur. Nam licet sanguis in dextro ventriculo fuerit mundificatus; non ta-

men

Aliud quæsitum.

Resolutio.

Quomodo fit
transmissio san-
guinis ob vno
in alium ven-
triculum.

Aliud quæsitum.

Resolutio.

men plenè est purgatus. Sed attendendum, quòd ista fuligines, quæ in sanguine sinistri esse debent, quantum ad copiam sunt pauciores, quantum ad caliditatem sunt minus feruida; sunt enim attenuata per actionem dextri, & etiam per aliquam actionem medij. In hunc sanguinem sic receptum debet agere sinister ventriculus, & debet ipsum mundificare. Sed aduertite, quòd hoc debet facere pro transmissione ad totum corpus, cuius partes non requirunt adeo exactam mundificationem istius sanguinis, quemadmodum requirit sanguis medij ventriculi, propter ipsius usum, qui nunc dicitur. Sic igitur rationabiliter ponit Arist. ventriculorum constitutionem, & illorum qualitates, & sic explicatur illius dictum, quòd medius ventriculus continet sanguinem mediocrem copia, quia est minor dextro, & maior sinistro calore, quia recipit ipsum mundificatum à fuliginibus, & ex illo adhuc sibi retinet portionem magis mundificatam, quæ ob id intelligitur esse purior. Subiungit Philosophus principium enim quàm maximè debet quiescere. Quæ-
runtur duo. Primum cur dicitur principium iste medius ventriculus in ratione continendi istius sanguinis? Secundum est, cur principium debet magis quiescere. Ratio primi est ista. Cor est principium totius Animalis, ab ipso, vt dicemus, prouenit omnis vita in toto Animali. Debet itaq; (vt loquamur de vna sola) esse à corde ratio nutrimenti in omnibus partibus, sed potissimum debet esse ratio in se ipso nutriendi seipsum. Principium huius nutritionis est in medio ventriculo; tanquam enim membrum primum omnium, in quo fons omnis vitæ debet nutriri purissimo nutrimento. Et ideo iste ventriculus medius, ratione qua ad hunc usum est constitutus dicitur principium, præter alia, quæ superius attulimus. Principium verò debet quiescere, eo quia in multa agitatione, quæ fit per actionem, & passionem necessario contingit labor, & debilitas, quæ quantum fieri potest à principio debet remoueri. Unde est, quòd iste ventriculus debet magis quiescere, quàm alij duo. Subiungit Aristoteles, quòd magis quiescet habens sanguinem ita purum, & à fuliginibus segre-

Duo quaerita.

Solutio primi.

Medius ventriculus est principium in ratione continendi sanguinem pro nutritione cordis.

Solutio secundæ.

Principium debet quiescere, vt ab eo remoueat debilitas.

segregatum ; ratio est, quia delectabitur continentia talis sanguinis sic proportionati sibi ipsi, & toti substantiæ cordi, quæ ab illo accipit nutrimentum. Perturbatio nascitur ex multa, & valida actione ; dum habet sanguinem ista non requirentem, non debet valide agere, tum ratione copię, tum ratione qualitatis, atque ita erit in minori perturbatione, quàm primus, qui recipit multum sanguinem crassum, & primò mundificandum. Erit etiam in minori perturbatione, quàm tertius, & sinister, qui recipit cum aliqua portione fuliginum, & debet agere ad mundificandum pro toto corpore. Quocirca egregiè Philosophus. Tale autem erit si sanguis purus. Vbi notatur mundificatio, & mediocris tum copia, tum calore, Vbi habetur proportio ad usum, quem talis sanguis debet præstare. Sic igitur dispositi sunt tres ventriculi, Vbi esse potuerunt ; Vbi non potuerunt esse, natura tamen per illos, quos potuit facere, seruauit vsus prædictos. Et vbi sunt tres, illorum est talis vsus. Dexter recipit ab hepate (hepar enim, & Ventriculus sunt membra principaliter cordi ministrantia ministerio antecedenti nam quædam alia membra ministrabunt, & ipsa cordi, sed ministerio consequenti) recipit igitur ab hepate sanguinem, & debet recipere multum, quia recipit ipsum ad multa distribuendum. Inde quoque debet esse validæ actionis ad attrahendum, sanguinem recipiendum, & ad ipsum mundificandum pro vsibus intentis. Porro debuit esse calidissimus, quia talis qualitas ad hæc omnia requisita est. Et sic Aristoteles sapienter. Sinister postea accipit sanguinem mediante medio mundificatum, sed non plenè ; accipit enim impuriorem, quàm habeat medius, quia medius ex toto transmissio sibi retinet portionem magis puram pro vsu prædicto. In tertio postea non est necessaria tanta ulterior mundificatio ; quia est inde sanguis transmittendus ad totum corpus ; & nutritio partium non requirit tantam mundificationem. Neque etiam requiritur magna copia sanguinis in sinistro ; quia dexter semper supplet sanguinem, & supplet omnem necessitatem semper transmittendo.

Epilogatio disputationis de ventriculis cordis.

Dexter ventriculus qualis, & quibus vsibus.

Sinister qualis, & quibus vsibus.

Tertius ventriculus qualis, & quibus vsibus.

do, & semper operando ad abundantiam requisitam. Quare non indiguit sinister ventriculus pro suo opere tanta caliditate. De medio satis est dictum, & vos coniungentes dicta de omnibus, videbitis facile Aristotelem sapienter fuisse locutum; quod etiam magis patebit cum resoluemus argumenta, & habebimus considerationes opportunas circa ipsa.

D I C T A T V M X X V I I.

Resoluuntur argumenta Gal. de præstantia sinistri ventriculi.

Rat primum argumentum ad firmandam sinistri ventriculi præstantiam, quod hic ventriculus sit fons spiritus, qui est nobilior sanguine. Quod quidem argumentum ita est diluendum. Primum quidem observare oportet, quod isti dicunt sanguinem illum, qui transmittitur ab hepate; ad cuius differentiam dicunt postea spiritum, illum qui fit in corde. Cum tamen non sit verum, sanguinem ex hepate esse appellandum sanguinem; non enim habet sanguinis formam, quæ consistit in hoc, ut sit ordinatum instrumentum ad opera vitæ. Donec enim non sit facta elaboratio in corde non habet talem formam. Vnde sunt etiam Medici, qui dicunt, illum esse sanguinem materialem, & spiritum cordis vocant sanguinem formalem. Aristoteles ipse putat, solum istum in corde elaboratum esse formaliter, & verè sanguinem: Et ideo dicit, cor esse fontem sanguinis. Is igitur spiritus est accipiendus, tanquam sanguis attenuatus, quantum est necessarium pro forma sanguinis habenda, quam non recipit ab hoc, vel ab illo ventriculo; sed recipit à cordis substantia mediante actione ventriculorum. Observate modò rememorando prædicta, quod istud maximè fit per actionem dextri ventriculi, & quod sit à sinistro, sit tanquam à parte, quæ sit veluti instrumentum dextri ad maiorem elaborationem. Quænam dum

Fundamenta
pro responsio-
ne primi argu-
menti.

Solus sanguis
in corde elabo-
ratus est verè
sanguis.

O

ignitur

Semen habet
facultatum in
corde; perfici-
tur in testibus.

Sinister ventri-
culus tãquam
instrumentũ dex-
tri, & quomo-
do.

Solutio primi
argumenti.

Solutio secun-
di argumenti.

igitur dicit Aristot. semen à corde habere facultatem; nihilomi-
nus in testibus magis concoqui, & acquirere vltiorem quan-
dam perfectionem; Sic enim principium non potest omnia absq;
ministerio aliorum instrumentorum. Ita in proposito. Acquiren-
da est forma sanguinis (de qua postea dicemus in quo consistat)
& est acquirenda à tota cordis substantia, eo quia cor est princi-
pium totius, & debet acquiri per actionem ventriculorum, in
quibus sanguis recipitur. Ad hanc verò actionem primò se habet
dexter, qui est, vt supra ostendimus, maioris actiuitatis. Si-
nister quantum ad sanguinem, qui debet transmitti per totum
corpus, se habet tanquam instrumentum dextri. Dixi, quan-
tum ad sanguinem transmittendum; quia, vbi est medius ven-
triculus, ille habet agere ad perficiendum sanguinem acceptum
à dextro ventriculo pro nutrimento ipsius cordis. Et sic na-
tura benè omnia disponit, quod non videbimus esse, si seque-
mur dicta istorum de sinistro ventriculo. Ad argumentum igitur.
Quando dicunt, est fons spiritus; respondete, quòd hoc
potest concedi, quia ibi magis elaboratur sanguis; sed hoc non
est, nisi quatenus ministrat dextro, qui quidem habet maiorem
partem in hac elaboratione, quod patet, vbi est tertius ventri-
culus; quia medius retinet in se portionem puriorem, qua res
significat, in dextro sanguinem esse maximè purificatum;
quamuis non plenè, cum indigeat adhuc alia elaboratione haben-
da in sinistro, tanquam in organo ipsius dextri, pro transmitten-
do postea calore ad partes. Est Secundum argumentum de ve-
nis, & arterijs, quia dicunt, arterias esse corpora nobiliora ve-
nis. Quæro ego ab istis, vnde hoc constat? Non credo; ipsos
responsuros nisi hoc, quòd constat, quia in ipsis habetur sanguis
formalis, qui vocatur spiritus, cum in venis talis non habe-
tur. Sed tunc aduertant, quòd hac nobilitas non erit ratione
substantiæ ipsarum arteriarum; sed erit ratione contenti, scilicet
sanguinis omninò perfecti, qualis non habetur in venis. Et
tunc vos habetis solutionem, quia ista perfectio sanguinis magis
prouenit ab actione dextri, quàm ab actione sinistri, estque à
sinistro

sinistro, quatenus sinister subordinatur dextro ad agendum. Deberent Medici ostendere, quod sinister tanquam quid separatum, & per se existens habeat talem vim, quam non habeat dexter; quod non possunt ostendere, quia actio per quam fit hac mundificatio, & substantialis constitutio talis sanguinis est communis etiam dextro, & multò magis, ut ex Aristot. ostensum est. Quare benè consonat, quod à tota cordis substantia istud fiat per actionem istorum ventriculorum; & si maior est actio dextri, fiat magis à dextro. Dissonat autem, sinistrum penitus solum hoc præstare, cum habeat actionem communem dextro, & cum id, quod fit à tota cordis substantia non magis fiat per unum, quam per aliud, nisi prout est maior actio vnius, quam alterius, quæ actio postea convenit plus dextro, quam sinistro. Et sic arteriæ erunt magis instrumentum dextri, quam sinistri, licet immediatius adhæreant sinistro. Ita docebat Aristoteles de sensibus. Senses fiunt in corde (demonstrabitur, cum erimus in hac controuersia) nihilominus oculus, qui est instrumentum visionis proximè magis adhæret cerebro, quam cordi, & nihilominus est magis instrumentum cordis, in quo fit visio, quam cerebri, in quo nulla sensio. Videtur Galenus repugnare; sed loquamur nunc ex suppositione, ponamusque rem ita esse, quod postea contra Galenum cum Aristot. demonstrabimus. Dicunt tertio. Apostema sinistri ventriculi citius interficit, quod signat, ibi magis esse principium vite. Apostema dextri interficit quidem, sed non ita cito. Hoc est apertissimum argumentum signumque præstantiæ sinistri supra dextrum. Obseruate vos contemplationem huiusmodi. Dexter, ex superius dictis, est robustior, quia etiam calidior, & multo validior: cum sit robustior, plus resistit suis offensionibus, & quantumvis præmatur, non ita facile impeditur, quin agat suum opus, quod quidem longiori tempore perficiet, modo sibi non deficiat ministerium sinistri requisitum. Sinister contra est magis invalidus ratione sui constituti temperamenti, atque ideo laborans non potest se defendere multo tempore ob suam imbecil-

O 2 litatem,

Arteriæ sunt magis instrumenta dextri, quàm sinistri ventriculi.

Solutio tertij argumenti.

Ratio, cur inflammatio sinistri ventriculi citius interficiat Animal.

litatem, neque dexter potest ipsum adiuuare. Unde cito impeditur ab eius officio, quod est præbere ministerium actionibus vitalibus à dextro prouenientibus. Atque ideo fit, ut citius moriatur Animal propter sinistri offensionem, quia tunc impeditur transmissio vitæ ad corpus, & impeditur actio dextri pro ministrando ad totum corpus; ad hoc enim ille ministerium indiget sinistro, qui oppressus non potest in hoc eidem seruire. Atque ideo citius moritur Animal, quia dexter ventriculus sua actione valida propter caliditatem, dum non habet quo modo transmittat seipsum, necessariò agendo suffocat. Et hæc est ratio, propter quam citius moritur Animal, ex inflammatione sinistri ventriculi, quàm ex inflammatione dextri; quia inquam dexter inflammatus potest diutius se defendere, & durare in sua actione, quæ aliunde illi non sit impedita. Hinc habetis ex Aristotele, quod medius ventriculus est nobilior, & quod nobilitas non est attendenda solum ex caliditate. Est autem nobilior medius ventriculus; ex propria qualitate, quæ est calor mediocris ad vitam se habens; ex qualitate contenti, quia continet sanguinem puriorem; ex qualitate actionis, quia se habet ad nutritionem cordis, & nutritio principij est tanquam nutritio totius, unde est principium nobilioris operationis. Dicunt Medici, medium ventriculum esse nobiliorem hoc argumento, propterea quod sic se habet de ventriculis cerebri; quia medius est nobilior. Respondent, non esse similitudinem inter medium cerebri, & medium cordis; quia medius ventriculus cerebri est nobilior ratione nobilioris operationis, & nobilioris sedis; habet enim in se cogitatuam, quæ est nobilior alijs facultatibus, & alijs operationibus; medius autem ventriculus cordis est solum via. Vos iam vidistis, quomodo sit principium nobilioris operationis. De medio illo cerebri intelligetis, vanum esse illud dictum, quod ibi sit cogitativa. De dextro etiam comparato sinistro habent distinctionem; quia est ferè commune dictum, dextrum excellere sinistro. Dicunt enim

Nobilitas medicorum
vult culti
ex quibus al-
patet.

Medicorum
speculationes
de ventriculis
parum inter.

enim quantum ad istum est verum; sed quantum ad actionem non est verum, quia sinister habet actionem præstantiorem. Vos etiam quantum ad hoc iam habere potestis oppositum. Ad argumentum illud, quod adducebatur ad firmandam præstantiam dextri, quia motus, & vita ultimo desinat in dextro, concedunt totum, quod ultimo motus cessat in dextro; sed distinguunt radicaliter, & apparenter. Dicunt, quod radicaliter vita est in sinistro; apparenter autem motus est in dextro. Et reddunt rationem, cur in sinistro non possit seruari apparentia motus. Ratio, inquit, est, quia sinister ventriculus est crassæ ad modum carnositatis, quare non potest ita apparenter ostendere motum, quamuis ibi sit magis viuendum principium motus. Unde dicunt, quod sinister ventriculus ultimo moritur, licet hoc non appareat. Vos videtis Medicos, qui se dicunt Artifices sensatos, aliquando, cum res urget, recedere à sensatis. Sed frustra hoc faciunt, quia illa crassitudo carnositatis non est tanti ponderis, ut sit veluti saxum supra virtutem: quippe, si ibi esset principium primum motus, oporteret ibi magis apparere effectum illius. Vos ita dicite. Ultimo perit motus in dextro ventriculo, quia primo ab illo incipit. Est enim hæc conditio naturalis, quod ibi desinat ultimo vnum quodque, ubi primo incepit. Motus autem principium esse à dextris, non solum declarat Aristoteles demonstrando in 2. de Cælo; sed nobis declarabit observatio, & experimentum quotidianum in nobis ipsis.

Solutio 4. argu-
menti.

Redarguitur
Medici.

Dicta-

Introducitur explicatio primæ partis Digressionis Auer. in
4. caput 3. de Par. Anim. de vitali cordis facultate.



*U*per sunt pro complemento eorum, quæ circa cor dicenda sunt, adhuc duo consideranda. Vnum est facultas vitalis, quam Galenus dicit esse propriam cordis. Alterum est cordis motus, qui vocatur pulsus. Hæc duo habent maximè connexionem considerationem, quare nobis danda est opera, ne connexio pariat confusionem; ita ut, dum simul miscentur contemplationes, neutra intelligatur. Ita igitur ducimus progrediendum. Auerroes disputat de vitali contra Galenum in Digressionibus, quas habet super 4. caput 3. de Partibus Animalium. Melius igitur existimo, ut separatim hanc digressionem consideremus; alia postea subiungemus, quæ à Medicis dicuntur. Accipiemus præterea hoc utilitatis ex digressionis explanatione, quod vos poteritis accipere normam intelligendi Auerrois etiam in alijs locis, dum videbitis, quis sit illius modus in huiusmodi disputationibus. Proponit igitur Auerroes conclusionem Galeni, quæ est, quod virtus vitalis appellata, quæ ponitur à Galeno principium spiritus cordis, sit diuersa à virtute nutritiua. Et hæc est conclusio, contra quam intendit disputare. Ponit ipse rationem talem. Si hæc virtus vitalis non potest poni tertium genus distinctum à duobus alijs, necessarium est hanc virtutem nihil esse; Sed non potest poni tertium genus; ergo necessarium est, ut sit nihil. Explicatio argumenti est ista. Duo genera virtutum (quod est etiam Aristoteles) agnoscit Auerroes nutritiuam, & sensitiuam; nutritiua est addiuncta augmentatiua, diminutiua, & generatiua, has omnes colligit sub vno genere nutritiue sensitiue, estq; adiuncta loco motiua; sensum enim, & localem motum colligit sub alio genere; & tunc facit argumentum, quod si non est tertium genus diuersum ab istis, hæc
virtus

Auer. in digre
sionibus super
4. cap. 3. de Par.
tibus Anim.

Cōclusio Gal.
ex Auer.

Primum arg.
Auer. contra
eandem.

Explicatio
argumenti.

virtus vitalis nihil esse debet. Quod autem non sit tertium genus, idest tertia virtus distincta ab his duabus, & ultra duas Auerroes incipit probare. Incipit autem ostendens magnum desiderium inueniendi si sit, aut non sit. Argumentatur hoc pacto ad ostendendum, quod non sit hac tertia virtus vitalis vocata, quam dicit Galenus esse sitam in corde. Si daretur tertia virtus, necessarium esset dari etiam tertiam operationem, quæ neque esset vegetatio, neq; sensio, aut motio; Sed non potest dari tertia actio, quæ sit præter istas; ergo neq; potest dari tertia virtus. Maior est clara, quia facultas sine actione esset frustra, est enim contra primum principium: Natura nihil frustra. Minor propositio videtur pati difficultatem, quod scilicet non detur tertia actio. Et ideo Auerroes, qui vult diligenter rem ipsam scrutari, proponit, quæ dici possint pro Galeno, inuenietque fortè etiam ipse Galenus. Sunt autem hæc. Dicit Galenus, requiri hanc tertiam actionem, sed istam esse motum pulsatiuum, ut propria actio vitalis sit ipse pulsus. Auerroes contra. Si pulsus est motus localis, non est tertia actio, quia in sensitiua concludimus motum; sed pulsus est motus; ergo non potest poni tanquam tertia actio. Ponit etiam responsionem Galeni, quam Medici passim recipiunt, & est, quod pulsus non est ille motus localis, qui tribuitur Animalibus, & comprehenditur in gradu sensitiuo; sed est longè diuersus à tali motu, quia motus, qui fit in Animalibus, fit per appetitum, & imaginationem; motus iste cordis est sine appetitu, & imaginatione; est enim purè naturalis. Hic Auerroes ostendit suum ingenium, & adducit considerationem ad suum propositum, contra Galenum. Inquit, reperiuntur plures motus etiam locales in vno loco, ijque motus habent propria instrumenta, & reducuntur etiam à Galeno ad facultatem nutritiuam, quam Galenus nominat naturalem. Isti motus sunt, attractio, retentio, expulsio, qui sunt ita facti, ut habeant organa propria, quæ sunt villi ipsi; motus enim attractionis fit per villum longitudinariū; expulsionis per latitudinariū; retentio fit, per villos transversales. His consentit Gale-

Argu. Auer. ad
probatum nō
esse tertiā vir-
tutē vitalem.

Virtus vitalis
est pulsus.

Galenus. Videamus, quid dicat de corde. Fatetur motum compressiuium, & dilatatiuium cordis, qui est pulsus, fieri & ipsum per huiusmodi villos. Tunc inquit, Auerroes. Si motus facti per villos in alijs membris sunt motus referendi, ex ipso Galeno, ad virtutem nutritiuam; qua ratione motus in corde ab ijsdem villis eadem ratione factus non debet referri ad eandem virtutem nutritiuam? Eadem, inquit Auerroes, est demonstratio, qua Galenus probat motum attractionis, & expulsionis in alijs membris referri ad virtutem nutritiuam, ex qua ostendit motum expulsionis, & attractionis in corde referri ad vitalem. Si est eadem demonstratio, cur mutare vocabula, & putare se rem mutasse? Si isti motus in alijs membris referuntur ad nutritiuam, cur non in corde ad nutritiuam? Et cur oportet inuenire aliam virtutem, qua vitalis vocetur? Affert autem Auerroes vnā ex demonstrationibus Galeni ad probandum hos motus attractionis, & expulsionis in alijs membris referri ad virtutem nutritiuam, demonstratioque est hæc. Si huiusmodi motus deseruiunt nutritioni, necessarium est, vt deseruiant virtuti nutritiue; Sed deseruiunt nutritioni (& hoc est euidentissimum) ergo deservunt virtuti nutritiue, & referuntur ad ipsam. Maior propositio est clara, quia nutritio prouenit à nutritiua, & quod est propter aliquod opus, est propter principium illius operis. Auerroes modò egregiè cum demonstratione Galeni. Si iste motus in corde deseruit nutritioni, necessarium est, vt referatur ad nutritiuam; sed iste motus in corde deseruit nutritioni; ergo iste motus in corde est referendus ad nutritiuam, non ad aliquam aliam frustra cogitatam. Quòd iste motus in corde deseruiat nutritioni, sic probat Auerroes. Nihil nutritur sine calore naturali: Calor naturalis nutritur à corde per totum corpus; igitur necessaria sunt duo: Vnum est transmissio istius caloris pro nutritione: Aliud est, vt remaneat iste calor in corde, quia si in corde cessaret, & suffocaretur, non posset amplius transmitti. Videamus quoque modò, quid dicat Galenus. Nonne iste motus est factus ad mundificandum sanguinem, ad

spiri-

Demonstratio
Gal. ab Auer.
allata.

Pulsus cor-
dis deseruire
nutritioni pro-
bat Auer.

Spiritum generandum, & ad ipsum transmittendum? Ergo, & est factus propter caloris conservationem, & propter caloris transmissionem per totum. Arguite igitur sic. Ille motus, qui est factus gratia caloris, in quo consistit nutritio, est motus factus gratia nutritionis. Quod est factum gratia nutritionis per Galenum refertur ad nutritivam (quod quidem ulterius Averroes contendit, & dicit, non est aliqua actio communis omnibus membris præter nutritionem) quare si motus à corde factus est propter commune toti corpori sibi ipsi, necessarium est, ut non sit propter aliud, quàm propter nutritivam. Et ita ista virtus vitalis, quæ ponitur in corde à Galeno, nihil aliud debet esse, quàm virtus nutritiva principalis, quatenus deferuit omnibus alijs nutritionibus, & nutritivis facultatibus aliorum membrorum. Et sic formaliter erit nutritiva; hoc differens ab alijs aliarum partium, quod est nutritiva princeps; alie dependentes, & ideo ibi indiget illo motu ad finem prædictum, quo non indiget postea nutritiva aliorum membrorum. Cum enim cor sit princeps, necessarium est, ut quæ princeps habeat propriam operationem; & cum operatio nutritionis sit operatio communis, oportet, ut ipsam habeat modo principali, quo postea alijs præsto esse possit ad nutritionem. Omnino igitur oportet reducere ad nutritivam motum pulsus, qui si non est, ubicunque est nutritiva, hoc nihil facit; quia in membro principali debuit esse tanquam facultas princeps. Adeo, ut oporteat, aut vitalem esse purum vocabulum, aut, si volumus esse aliquam rem, esse ipsam nutritivam principe loco sitam, & propterea ibi indigentem illo motu ob rationes prædictas.

Argumentū in
Galenum

Motus pulsus
reducitur ad
nutritivam.

D I C T A T V M XXIX.

Prosequitur Auerroes demonstrationem contra Galenum.
Vitalem non differre à nutritiua.

EX principio posito continuat Auerroes demonstrationem. Erat principium, calorem transmitti à corde per totum, tanquam commune instrumentum operationum animæ. Deducebat superius oportere istam vitalem esse nutritiuam, quia non sit communis operatio toti corpori præter nutritionem. Nunc deducit hoc pacto. Si iste calor, qui est commune instrumentum prouenit ex tertio genere virtutis; ita ut vitalis sit tertium genus distinctum à nutritiua, & sensitiua, necessarium est, ut aduentu istius caloris per pulsum conseruati, & ad membra transmissi in ipso spiritu, excitetur in membris ipsis aliqua actio, quæ sit operatio neque nutritiua neque sensitiua attribuenda; hoc autem nullo modo reperitur; quare non est dicendum hanc vitalem esse ab istis distinctam. Consequentiam rationis facile declaramus ex ipso met Galeno. Dicit spiritum sensitiuum fieri in cerebro, & inde transmitti ad partes. Ista transmissio excitat in partibus operationem sensitiuam, quæ statim impeditur, spiritu impedito. Si igitur vitalis est illa, quæ facit spiritum, quem transmittit ad membra, necessarium est in membris haberi aliquam operationem, quæ sit propria istius vitalis, si est distincta à nutritiua, & sensitiua; sed nulla operatio cernitur per aduentum istius spiritus in partibus præter nutritionis sensationis, & motionis; ergo necesse est istam vitalem non esse aliquam virtutem. Sic enim daretur virtus, ex cuius influxu per vnum instrumentum nihil in partibus excitaretur à se proueniens. Colligitur itaque conueniens esse, virtutem, qua fit pulsus, referri ad nutritiuam, vel sensitiuam, & motiuam. Et adiungit talem rationem. Si esse, & operari istarum virtutum, est pro-

Aliud argum.
Auerrois.

Nulla noua operatio in membris per aduentum caloris in pulsu conseruari præter illam, quæ pertinet ad nutritionem sensationem, aut motionem.

Aliud arg.

propter calorem conseruatur; & participatum per spiritum, qui spiritus habet esse ex operationibus pulsus, conueniens est dicere, virtutem pro hoc spiritu laborantem non esse ab illis distinctam; sed certum est, quod sic se habet de spiritu ad has virtutes; quare oportet dicere virtutem spiritus effectiuam non esse ab illis distinctam. Et producit ulterius rationem. Si hac virtus pulsatiua, quae nominatur vitalis, esset tertium genus, & nulla alia praeter ipsam esset in corde (ut putat Galenus, qui vult nutritiuam in hepate, & sensitiuam in cerebro, quique alterius vult, si cor habet sentire, & nutrire, quod istud habeat ab alijs: Omnino, inquit, hac vitalis est propria cordis, & propter hanc cor debet esse membrum princeps) si hoc sit (inquit, Auerroes) ut dicit Galenus, sequitur de necessitate alterum duorum: Vel, quod membra non inuentur a corde villo modo: Vel quod a corde acquirunt virtutem pulsatiuam. Prima consequentia ex dictis est manifesta. Nam non reperitur alia vlla operatio in membris, praeter nutritionem, & sensum, unde, si hac virtus est diuersa ab istis, quae faciunt nutritionem, & sensum, membra nihil inuantur a corde per hanc virtutem distinctam, quia nihil acquirunt ab istis distinctum. Secunda consequentia sic deducitur. Si virtus est distincta, debent membra acquirere aliquod distinctum proportionale virtuti. Id quod est proprium huius virtutis (dicit Galenus) est pulsus. Quare si membra debent acquirere ab hac virtute aliquid distinctum, & illis proprium, non possunt acquirere aliud, quam virtutem pulsatiuam. Hoc vero totum est falsum; nam est contra sensum negare membra inuari a corde, & est contra sensum, dicere in membris virtutem pulsatiuam. Hinc conuincit Galenum ex ipsiusmet dicto. Dicit enim Galenus, hanc virtutem esse necessariam nutritioni, quod etiam superius est habitum. Si igitur est necessaria nutritioni, oportet, ut sit nutritiua; quia vnaquaeque facultas in suo opere sibi sufficit. At si nutritiua sibi sufficit in suo opere, quomodo necessaria esse potest virtus distincta? Certum quidem est, quod multa sunt necessaria vni virtuti, sed sunt etiam attinentia ad ipsam, &

Neua argumē
tatio Auer. ad-
uersus Gal.

Nella alia in
membris ope-
ratio praeter nu-
tritionem, &
sensum.

Arguitur Gal.
ab Auer. ex p-
prij illiusmet
dictis.

non sunt extrinseca, & ab illa distincta. Similiter se habet de alio dicto Galeni, quantum ad sensum, & motum; inquit enim, quod hæc virtus est necessaria sensui, & motui. Ergo, inquit, Auerroes, oportet, ut pertineat ad sensum, & ad motum, tanquam ad aliquid inclusum in esse talium facultatum, & in fieri talium operationum. Et ex hoc deducit vnum aliud contra Galenum, de quo postea est habenda particularis disputatio. Vult ostendere, quod Galenus ignorat principia, quibus vult insistere. Hanc virtutem vitalem, dicit esse in corde; & hanc virtutem vitalem dicit esse necessariam nutritioni, & sensui. Nemo est, qui non videat, inde necessariò sequi, quod prima nutritiua, & prima sensitiua sunt in corde: Si enim ibi est hæc vitalis, quæ est propter illas, necessarium est multo prius illas ibi esse. Cum autem dixerit Auerroes de sensitiua, & nutritiua, admonet, quod licet ad utrumque referatur hæc virtus, nihilominus primò refertur ad nutritiuam. Et ratio est, quia calor, qui transmittitur, primò ad nutritionem se habet. Vnde id, quod mittit calorem ad membra relata ad virtutem nutritiuam, debet primò esse nutritiuum; quemadmodum etiam id, quod primò mittit ad membra sensitiua, debet esse primò sensitiuum. Quod dicit postea Galenus, esse cerebrum; dicit Aristot. esse cor. Et aduertite dictum Auerrois. Inquit ille. Totum hoc sequi ex propositionibus primis; & vult dicere istum sermonem esse demonstratiuum, quod sanè optimè dicitur; quia versamur inter facultates, & operationes; & ab istis de illis argumentamur, quod facit Aristot. & præcipit faciendum in 2. de Anima. Et de eo, quod est principale ad faciendum instrumentum pro operationibus, argumentamur principalitatem in facultatibus. Omnia etenim hæc sunt essentialiter connexa, facultas, organum, operatio, principium facultatis, principium organi, principium operationis. Cum igitur sermones supradicti sint toti in talibus, rectè dicit Auerroes, quod sequuntur ex proportionibus primis. Colligit postea Auerroes nonnulla, & consequentia, & rem ipsam, declarantia. Diximus, inquit, vitale non esse

tertium

Galenus non
insistit princi-
pijs, eaq; igno-
rat.

tertium genus virtus. Videamus ergo, quid sequatur ex hac nostra confirmatione concedendum à Galeno; est autem hoc, quòd cor nullam omninò habet virtutem principalem, quia de se ista vitalis nihil est, vel si voluerit Galenus hanc vitalem esse aliquid, postquam non potest esse tertium genus, necessarium erit, ut dicat, ipsam esse relatam ad virtutem nutritiuam principalem, sensitiuam principalem, aut omninò ad omnes, quod, inquit Auerroes, à nobis est ostensum; nempe omnes virtutes simul in eodem esse; & tunc cogetur Galenus dicere cor esse primū principium, aut saltem nutritiuum, aut omninò omnium facultatum. Quòd autem benè dicta sunt, quæ de pulsu faciente ad operationes prædictas sunt proposita, ostendit Auerroes ex signo, quo etiam declarabitur omnes virtutes esse in corde. Inquit Auerroes. Videmus, pulsum dormientis esse diuersum à pulsu vigilantis; & pulsum quiescentis à pulsu se exercitantis. Si queramus rationem, videbimus proposita, fuisse optimè proposita. Pulsus dormientis fit ex necessaria operatione virtutis nutritiue, & ideo fit proportionatus eidem facultati. Pulsus vigilantis fit propter necessariam actionem virtutis sensitiue, & ideo variatur à pulsu dormientis. Similiter pulsus se exercitantis fit ob necessitatem motus, & sic necessario variatur à pulsu quiescentis. Hoc igitur signum est, istum pulsum habere relationem ad istas virtutes, & consequenter quæ dicta sunt, benè esse dicta. Tandem remouet vnum, quod posset aliquis cogitare, nimirum pulsum esse factum solummodo gratia respirationis. Inquit Auerroes, non est credendum; quia vel ipse sensus docet, motum pulsus esse factum propter transmissionem caloris, qui est primum animæ instrumentum ad membra omnia.

Dicta nonnulla Auer aduersus Galenum de facultate vitali.

Pulsus variatur ad variationem Animalis.

Dicta-

D I C T A T V M X X X.

Variæ opiniones Medicorum de vitali facultatæ.

A Vdiuimus, quæ dicat Auerroës de vitali contra Galenum, nunc audiendi sunt Medici, circa quorum dicta postea habebimus considerationes requiritas. Sunt autem isti ad modum varij, vt videbitis; sed ita euenire oportet quotiescunque contemplatio est circa aliquid, vel nullus, vel exigua entitatis; tunc enim discursus in re non habet fundamentum, cui innitatur. Itaq; oportet ipsum mutari, & fieri quocunq; aliquid sibi occurrat. Dicunt tamen ingeniosè aliqui plus, aliqui minus. Sunt igitur, qui dicant, Vitalem non esse animæ facultatem, sed esse ipsam animæ essentiam; & omnino contendunt, illos, qui volunt vitalem esse facultatem distinctam ab alijs, non posse defendere suam sententiam. Rationem habent illi, propter quam vitalis debeat dici non facultas distincta ab alijs, sed ipsa animæ substantia. Dicunt itaq; hoc pacto. Vitalis est quid commune omnibus animæ facultatibus; in omnibus enim est vita. Et præterea vitalis est factiua spiritus, qui est commune instrumentum animæ. Cum res ita se habeat, necessarium est ipsam vitalem esse talis nature, vt per essentiam suam dicat hanc communitatem omnibus facultatibus. Si ponatur vna facultas distincta ab alijs, non potest præferre hanc communitatem. Cum itaq; nihil habeamus commune omnibus facultatibus præter ipsam animæ essentiam, oportet, si volumus ipsam esse aliquid, vt dicamus, quod sit hæc animæ essentia; ista enim sola est communis omnibus facultatibus, tanquam illa à qua omnes proueniunt, & cui omnes inhereant. Argumentum non caret ingenio, sed de eo postea audietis in considerationibus. Alij sunt, qui volunt vitalem esse vnā ex facultatibus animæ, quæ sit prior omnibus alijs, & sine qua aliæ esse non possunt. Hic autem statim contingit multa

Prima opinio
Medicorū de
vitali facultate.

Ratio huius
opinionis.

Secunda Medicorum opinio.

multa varietas in horum sententijs, & multa difficultas. Sunt aliqui dicentes, hanc facultatem per se non esse vitam, sed esse in Animali ad vitam conseruandam, quam conseruat generando semper de nouo spiritum vitalem omni vita deseruientem. Vos aduertite illud de nouo; quia, volunt Medici, cerebrum facere spiritum Animalem, quo conseruatur sensus, & vita sensitua; sed facultas in cerebro generatiua istius spiritus Animalis, non dicitur facere de nouo spiritum vitalem, sed accipere ipsum factum à corde; hoc solum facit, quod illum determinat ad unam vite operationem. Vnde facere spiritum de nouo ex sanguine sibi oblato est proprium cordis, & istius facultatis vitalis. Obseruate autem, quod omnes in hoc conueniunt, officium istius virtutis esse hanc spiritus productionem; unde etiam illam vocant virtutem spiritualem, & spirificatiuam. Iste verò spiritus non solum est factus, sed etiam est conseruatus donec viuit Animal, quare dicunt, quod ista facultas est productiua spiritus, & simul conseruatiua. Dicunt autem, conseruationem fieri ex pulsu cordis, quare dicunt vitalem esse pro conseruando spiritu pulsatiua, & ab illa prouenire pulsum cordis, & arteriarum. Est verò hic diuersitas. Nam aliqui dicunt, eam non esse distinctam à facultate pulsifica. Alij ponunt duas facultates, vitalem, & pulsificam; & dicunt, pulsificam esse ministram vitalis. Quoniam verò ponitur à Medicis sequentibus Placem (vt ipsi putant) irascibilis in corde sunt ambigui, quid dicendum de vitali, & de irascibili, & dicunt, quod irascibilis non est distincta à vitali, redduntque rationem talem. Ira nihil aliud est, quam sanguinis feruor; vitalis facultas facit spiritus, quos facit caliditas, & facit calidos; ad mouendam iram nihil requiritur, quam actio istius caliditatis; quando igitur contingit excitari copiosorem calorem, tunc ira excitatur, & hoc denotat, irascibilem non posse distinguì à vitali, quia à vitali calor. In irascibili nihil adiungitur, nisi maior copia, & maior feruor, quæ non possunt facere distinctionem essentiali facultatis. Considerant etiam, quomodo se ha-

Tertia opinio.

Medici oēs
conueniunt, quod
vitalis produ-
ca spiritus.Virtus vitalis
appellatur à
Medicis etiā
spiritalis.Medici iterū
inter se diffi-
dentes.Irascibilis nō
est distincta à
vitali ex non-
nullorum sen-
tentia.

Vitalis prior
nutritiva ex
aliorum mente.
Ratio.

Medici quò
probant facul-
tatē vitālē nō
posse ad vllam
aliā reduci
ex contentis
in Animalī.

Nō ad senti-
tiā.

Non ad mo-
uentem.

Non ad vege-
tatiuā.

Vitalis facul-
tas non est in
Animalib⁹ sā-
guine caren-
tibus.

Atrophie
morbus.

se habeat hæc vitalis ad nutritiuā, & inquirunt, quòd est prior illa. Reddunt rationem; quia membrum prius tempore viuit, quàm sit alimenti appositio. Dicunt autem vitalem præparare ipsi nutritiuā, quia facit spiritum, qui spiritus deseruit nutri-mento. Sed adiungunt, quòd nutritiuā consequenter præparat ipsi Vitali, & rem declarant hoc pacto. Vita est præsentia animæ in corpore: Anima non potest conseruari in corpore, vt sit illi præsens, nisi contingat resolutio corporis, cum ipsum cor-pus sit contrarietati, actionibusque, & passionibus implicitum. Hæc resolutio ponit necessitatem restaurationis: Restauratio fit per nutritiuā. Vnde sic nutritiuā ministrat vitali consequenter, pro conseruanda scilicet animæ præstantia in corpore, in quo confi-stit vitā Animalis. Querunt autem diligenter, vtrum hæc vitalis possit reduci ad vllam ex alijs facultatibus, sentientem, mouen-tem, & vegetatiuā; & ostendunt, non posse reduci ad vl-lam istarum, vnde sequitur verificatio sententiæ, quòd sit fa-cultas distincta. Quòd non possit reduci ad sentientem ita pu-tabant; quia vitalis est sine cognitione, sentiens autem tota in cognitione est posita. Quòd non possit reduci ad mouentem osten-dunt; quia facultas motiua in Animalī est libera (sequitur enim imaginationem, & appetitionem) motus autem cordis, qui est ab hac vitali, non est motus liber; sed motus naturalis, & necessarius. Similiter dicunt, non reduci ad vegetatiuā; quia non est in Plantis hæc Virtus vitalis. Si autem reducere-tur ad vegetatiuā, oporteret illam esse, vbi cunq; est ve-getatiua, quod si non est in Plantis, iam patet, ipsam ad hanc non reduci. Adiungite, quòd neque etiam est in Animalibus exanguibus, quod fit recta ratione, secundum Medicos; in his enim non est sanguis, quare nec fiunt spiritus, quod est opus proprium vitalis. Adiungunt suum quoddam cogitatum in mor-bo, Atrophia vocato, Animal viuere sine vllō opere vegeta-tiuæ. Ergo vitalis non potest reduci ad vegetatiuā. Dicunt autem, quòd eo tempore Animal viuit per influxum vitalis, qui influxus, si queratur quid sit, nihil aliud dicunt, quàm quòd mutant

mutant vocabulum. Sunt autem inter istos, qui velint ipsam reduci ad vegetatiuam; & distinguunt de operibus vegetatiuæ: Inquiunt, quod duo illius sunt opera: Vnum est, agere in alimentum solidum pro restauratione deperditi: Aliud est, agere in aerem circumstantem, & in vaporem sanguinis pro spiritus generatione. Ista vitalis est, vbicunque est vegetatiua quantum ad hæc omnia, & ibi reducitur ad vegetatiuam. Vbi est vegetatiua solum quoad primum, vt in Plantis, & exanguiibus, ibi non est vitalis. Et ideo simpliciter dicendum est, quod vitalis est solum, vbi est sensitiua perfecta, & motiua, quia ibi est vegetatiua omnibus numeris absoluta. Et ex hoc, simpliciter loquendo, non dicitur vitalis reduci ad vegetatiuam; potest enim aliqua vegetatiua esse sine illa. At dicitur, vbi est vegetatiua perfecta, quia, sicuti dictum est, ibi vitalis reducitur ad vegetatiuam.

Distinctio Medicorum de operibus vegetatiuæ.

D I C T A T V M X X X I.

Respondetur argumentis Medicorum probantibus, vitalem distingui ab alijs facultatibus.

Quoniam dicimus ad declarationem, non ad contentionem; & contendimus ad veritatem, non ad victoriam, ideo pauca solum considerabimus ex ijs, quæ sunt proposita; eainquam, quorum consideratio possit aliquid asserre doctrinæ. Erat primò illud argumentum, quo ostendebatur, quod facultas spiritus factiua deberet esse communis omnibus. Et ideo dicebatur, quod facultas vitalis appellata nihil aliud erat, quàm animæ essentia, quia nihil præter hanc sit commune omnibus facultatibus. Argumentum est præclarum; sed concludit contra intentionem proponentis, & excludit penitus vitalem. Hoc est verum, quod facultas faciens spiritum, qui est commune organum, debet esse communis; sed non requiritur illa commu-

Responsio ad primum argumentum.

Facultas, quæ facit spiritum debet esse facultas communis.

2

nitas

nitas, quam putat argumentum. Anima enim est sic communis omnibus facultatibus, ut equaliter ad illas se habeat; quemadmodum diceremus, communitatem generis erga species eiusdem generis. Communitas autem requisita ad hoc opus nulla alia esse debet, quam communitas nutritiva, cuius actio toti corpori est communis, & quæ sola in totum corpus est diffusa, ut audiistis in Auerrois Digressionem. Facultas hoc pacto prima dicitur communis omnibus, quia aliæ sine ista esse non possunt. Unde istius facultatis est, facere instrumentum omnibus alijs, quia in hac consistit illius natura, quatenus est prior alijs, & quatenus est illa, qua ablata aliæ auferuntur. Et re hoc pacto posita, servatur ordo in animæ facultatibus, qui nullus erit ad nostrum libitum, solum potens poni, si statuamus Vitalem ante nutritivam, quæ sit animæ essentia; equaliter enim essentia animæ ad omnes se habet. Dicatis igitur, istum spiritum debere fieri à communi facultate, & subiungite hanc facultatem communem esse nutritivam modo prædicto. Et observate, quod hic spiritus, cum sit commune instrumentum, non eodem modo deseruit omnibus facultatibus; sed soli nutritivæ, & vegetativæ deseruit in suo esse, ut primò est generatus, quod est etiam signum, ipsum fieri à tali facultate. Si debet postea deseruire sensationi, necessarium est, ut alteretur à cerebro. Et hoc maxime volunt Medici, qui non solum volunt alterationem, sed substantialem mutationem. Unde postea, secundum hunc modum dicendi, vitalis, quæ sit in corde, non erit commune instrumentum, si oporteat spiritum mutari substantialiter, ut serviatur sensationi. Sed sufficiat nunc istud considerasse. De spiritu postea sensationi deseruente erit dicendum suo loco. Unum volo observetis. Hæc vitalis, quæ ponitur distincta à nutritiva, facit spiritum, qui est pro omnibus alijs facultatibus, pro se ipsa nihil, nisi quatenus, cum sit (ex eorundem sententia essentia) animæ, secundum ipsum spiritum servatur, servatis alijs facultatibus; sed isto spiritu ipsa non utitur ad aliquod opus peragendum sibi proprium. Aduertite etiam, quod si nutritiva non facit sibi spiritum,

Cō s facultas
est nutritiva.

Prima obser-
vatio pro iu-
tione eiusdem
argumenti.

Secunda ob-
servatio.

ritum, quo debet perfici, nutritio est defectiva. Et sic natura videbitur in principio defecisse; nutritiva enim est prior alijs, & debet esse talis, ut prospiciat sibi ipsi, & reliquis. Observate etiam, quod iste spiritus vocatus est sanguis, quo simul cum alio sanguine Animal debet perficere primò omnium nutritionem; quare potest dici, quod sit nutritivus. Quarerem ego. Unde habet hoc, si non est factus à nutritiva? Nam certè non quodlibet est aptum nutrire, unde multa in excrementum transcurunt. Hanc igitur aptitudinem in isto, ut sit nutritivus, debet habere ab aliqua facultate proportionata; nulla magis quàm nutritiva; quare rationabile est nutritivam esse illius opificem. Secunda consideratio sit circa unum dictum, quo aliqui asserunt, Vitalem non distingui ab irascibili, ut concordent res, quod irascibilis in corde, & Vitalis in corde. Dicunt, hæc non esse ut duo distincta; sed advertite quo errore. Dicunt prius, Vitalem non reduci ad sentientem, quia est sine cognitione, & operatur sine cognitione: Dicunt postea irascibilem ab hac non distingui, cum tamen irascibilis non operetur sine cognitione, quod est manifestum absque probatione. Ipsi verò declarantes iram dicunt, ipsam esse copiosorem calorem; sed hæc est pars materialis ira, quæ sic definitur; Feruor sanguinis. Pars formalis est; ob appetitum vindictæ, qui non potest excitari sine cognitione. Considerate ulterius dictum, quod Vitalis est prior, quia vivit membrum ante nutrimenti appositionem. Interrogate primò illos. Si vos dicitis, quod Vitalis non est Vita, quomodo vivit membrum per ipsam? Deinde rem sic advertite. Dicunt ipsi ante cibi appositionem vivere membrum, hocque posse considerari in Animali, quod generatur. Dum enim fit Animal, & cor primò omnium membrorum, qui dicitur vivere, cum tamen extrinsecus illi non apponatur alimentum. Vos recurrite ad dicta in principio, quod non apponitur alimentum tanquam extra assumptum, sed à natura est ei paratum, eo modo, quo paratur Pullis nascentibus in ovo. Si volunt dicere, quod vivat membrum in Animali factò ante alimenti appositionem; illius scilicet, quod

Tertia observatio.

Quæstio quædam contra Medicos, & Obiecta Primum.

Secundum, quo respondet ijs qui non distinguunt irascibilem à Vitali.

Tertium, quo respondetur ijs qui volunt vitalem esse priorē nutritivæ.

nondum est adglutinatum, & assimilatum, hoc est verissimum; sed ante alimentum adglutinatum, & assimilatum habet aliud, ratione cuius dicitur vivere, neque ex alia facultate, quam ex nutritiva, quæ antea assimilavit, & apposuit, & semper versatur in eodem opere faciendo. Volo etiam consideretis, quomodo dicant hanc vitalem non esse in Plantis; cum tamen concedant, in Plantis esse proportionale cordi. Quomodo, si est membrum simile, & proportionem respondens ipsi cordi in ratione vivendi, non etiam ponitur ibi aliquo pacto vitalis? Ego scio, quod dicent, ibi non esse sanguinem, non fieri spiritus, cor non pulsare. Nos id libenter concedimus; sed adiungimus, quemadmodum consentiunt aliquid in Plantis inesse proportionale cordi, deberent etiam concedere aliquid proportionale istis operationibus. Unum aliud est considerandum in illo dicto, quod vita est presentia animæ in corpore. Hæc presentia non potest esse nisi ratione actionis, quia generatio dicitur prima participatio animæ in calido, cuius quidem calidi est agere, & agere in aliud; quia, si agat in se, putrescit, & extinguitur. Si ergo vita est presentia animæ in corpore, necessarium est, hanc presentiam esse cum aliqua actione, quæ non potest esse alia, quam nutritio. Et ideo recte, quod Animal vivit quousque nutritur; prima enim actio calidi in vivente debet esse ad conservationem viventis, idque nullus negabit. Ista conservatio non est nisi per restorationem resolutionis, quæ fit continuò, & ante hoc omnis actio frustranea. Cum itaque hæc pertineat ad nutritivam, necessarium est primam actionem esse actionem nutritivam. Et observate aliud. Quando dicebant, quod nutritiva consequenter præparat vitali, faciendo hanc restorationem, vos dicite, quod non preparati vitali; servit sibi ipsi, quia non facta hac restoratione, necessarium est, ut desinat esse. Videmus enim, quod Animal ammissis omnibus sensibus adhuc vivit, modò tactus servetur, quia tactus est sensus nutrimenti, & eousque servatur, tactus, quousque servatur nutritio. Vnde fit, ut abolito eo, nutritiva sit abolita, & pereat Animal. Si esset ante nutritivam alia

vita-

Declaratur
quò vita sit p-
sentia animæ
in corpore.

vitalis, posset mori nutritiva, & adhuc Animal viueret; & sic abolito tactu adhuc Animal esset Animal, quod est ridiculum; quia Animal est per sensum, & per sensum tactus. Dicebant in Atrophia, quæ est priuatio nutritionis, viuere etiam Animal. Si volunt hic esse omnimodam priuationem, ridiculi sunt, quia viuet Animal mortua nutritiva, & mortuo tactu, in quo consistit esse Animalis. Si volunt, Atrophiam esse labefactionem extremam nutritionis, non tamen omnimodam priuationem; tunc non est opus, vitalem aliquid influere; nam adhuc stat nutritiva, & conseruat animatum, si non plenè, eo saltem modo, quo potest.

Solutio ad id
quod de Atro-
phia affereba-
tur.

D I C T A T V M X X X I I.

Introducitur sermo de naturali cordis facultate, hoc est de pulsu.

Rit dicendum de motu cordis naturali, qui dicitur Pulsus. Quæstio est adeo de se difficilis, ne desint Medici, qui dicant, non minus difficultatis esse in cognoscendo hoc motu, quàm sit in cognoscendo æstu maris, de quo quidem æstu, dicunt, Aristotelem sollicitum desperasse de cognitione, & propter hoc periisse. Quàm ridiculè hæc. Et si velimus omparare hunc motum cordis illi æstui, certè Aristot. non potuit desperare de cognitione, cum ab hoc motu cordis ita facile se se expediuerit; quamuis dicant Medici illius explicationem esse errorum plenam. Est pulsus communis cordi, & arterijs. Nos nunc dicturi sumus de pulsu in corde existente; quantum enim attinet ad arterias non possumus dilucidè de illo dicere, donec de ipsis sit contemplatio, quod erit suo tempore. Dicturi igitur de pulsu cordis, vt consideratio sit dilucida & utilis, ita procedemus. Primò declarabimus sententiam Arist. Secundò audiemus dicta Medicorum, & illa considerabimus. Arist. igitur in libro de Iuuentute, & Senectute, Vi-

Propositio eo-
rum, quæ de
pulsu dicenda
sunt.

Arist. de Iuue-
tute, & Senec.
&c. c. 15.

ta,

Cauſa pulſus
in corde ca-
uſa.

Modus pulſi-
tionis in corde
exemplo tu-
berculorum.

ta, Morte, & Reſpiratione cap. 15. conſiderans accidentia cor-
dis, inter iſta ponit pulſum, & de ipſo ita loquitur incipiendo
ab illis verbis. Accidens autem pulſatio cordis, quam ſem-
per cum faciens continuè, &c. Sententia Philoſophi eſt iſta,
quòd calore in humidum agente contingat iſta pulſatio. Vt iſtud
declaremus, accipiamus Animal perfectum. In iſto Animali res
ita contingit. Attrahitur ſanguis continuè ab hepate, quod eſt
attrahere humidum nutrimentale actuandum, & distribu-
dum per totum corpus, iſtud attractum à caliditate eſt perficien-
dum, ut ſit aptum nutrimentum. Calor igitur cordis in ipſum
agit; ab hac actione ſequitur attenuatio, rarefactio, & conſe-
quenter educio in maiorem molem; hinc neceſſario ſequitur, ut
ampliatur, quæ ampliatio neceſſariò uſque ad ultimam tuni-
cam cordis extenditur, & inde naſcitur cordis dilatatio. Quo-
niam poſtea non poteſt ulterius protendi, contingit, ut inde re-
ſlectatur, modo, & rationibus, quæ dicentur ſuo tempore; &
ſic fit cordis conſtrictio, in quibus duobus fit pulſus cordis appel-
latus. Sic igitur Philoſophus de cordis pulſatione, quam dicit ac-
cidere cordi. Ita loquitur, & dat duo exempla: Vnum eſt,
tuberculorum: Alterum eſt ebullitionis. In tuberculis expe-
rimur fieri pulſum, qui non eſt propter arterias; ſed eſt propte-
rea quæ in illa parte eſt congregata multa humiditas indigeſta,
& cruda; agit calor partis ad illam humiditatem expellendam;
inde ſequitur neceſſario, ut vapor excitetur, qui, vel poteſt
exhalare, & non ſequitur aliqua pulſatio; vel non poteſt exha-
lare, & clauſus intra, dum agitur à caliditate, neceſſariò fa-
cit illum pulſum. Sic fit in corde. Calor agit in illud humidum,
quod diximus; excitatur vapor; cor expanditur. Si totus va-
por exhalaret nihil ſequeretur; ſed dum non exhalat, neceſſarium
eſt fieri illam extensionem, & poſt ipſam reſractionem, in qua
pulſus conſiſtit. Aliud eſt exemplum ebullitionis. In ebul-
litione calor agit in humidum aqueum, attenuat, & reſoluit
partes in vaporem, qui vapor vult maiorem locum, & dilata-
tione, & eleuatione, vnde fit aquæ ebullitio. Cum peruenit
ille

ille feruor ad orificium vasis; vel est impetuosus, & aqua extra funditur; vel non est impetuosus, & habens ibi aliquam resistantiam retrocedit, & à marginibus ad medium se recipit; & sic feruor ille fit, quem videmus. Ita in corde. Agit enim calor in humidum prædictum; resoluit in vaporem; fit dilatatio, & compressio modo prædicto, ad exemplum ebullitionis aquæ. Hæc est differentia, quod est regula quadam impulsu; hinc est res tumultuaria; in illis deficit; in corde continue fit, quia cor ne momento quidem temporis potest desistere ab illa actione calidi in humidum nutrimentale. Et hæc est Philosophi sententia. Proposui autem vobis illam in Animali profecto, propter rationem quam audietis postea. Hic Medici dicunt, Aristot. ridiculum, qui vult pulsum cordis esse per accidens, in quo putant ipsi esse miracula. Non solum autem Medici, sed etiam Diuus Thomas in explicatione illius partis magnopere dubitauit. Inquit enim, si res ita se habet, quia calor se habet ad faciendum illum motum cordis per accidens, sequitur pulsum esse per accidens; sed hoc est valde inconueniens; ergo oportet inuenire modum, secundum quem possimus saluare Aristot. Quod si pulsus fit hoc pacto à calore, sequitur illum esse per accidens; Facile probat; quia calor habet calefacere, attenuare, disgregare, atque postea consequitur iste motus; quia ista fiunt circa materiam in conceptaculo cordis detentam, si non esset ibi detenta, non sequeretur ille motus. Quomodo inconueniens sit istum motum esse accidentalem, probat Diuus Thomas primò sic. Illud, quod est per se causa Animalis, non potest esse factum per accidens; sed pulsus est per se causa Animalis, quia conseruat, perficit, mundificat, distribuit id, quod est ad vitam Animalis; ergo pulsus non potest esse factus per accidens in Animali. Secundo arguit sic. Illud, quod fit à motu cordis, non potest esse causa motus cordis, quia sequeretur aliquid esse causa sui ipsius; sed calor cordis fit à motu cordis, quia motus cordis est ad illum conseruandum, mundificandum, amplificandum; ergo calor cordis non potest esse causa motus cordis. Subiungit, quod motus primus in Animali debet esse à prima

Modus eiusdem exemplo ebullitionis.

Medici irridet Arist de pulsū loquentem
D. Thomas.

Argumenta
D. Tho. quod pulsus non sit accidentalis.
Primum.

Secundum.

Tertium.

Quantum.

Declaratio
Arist. à D. Th.
allata.Arist. 2. de Ani-
ma cõtra Em-
pedoclem.

se à prima causa. Prima causa in Animali est anima non calor ; primus motus in Animali est motus cordis : Ergo non potest esse à calido ; sed oportet ipsum esse ab anima . Tandem facit hanc obseruationem . In mixtis inanimatis , est aliquis motus primus , & proprius , proueniens ab illorum forma , quæ est in ipsis primum principium ; ergo etiam in animatis oportet haberi aliquem primum motum , qui similiter sit à prima , & principali causa Animalis : Primus motus certè est motus cordis : Ergo debet esse à causa principali , & prima : Hæc prima , & principalis causa est anima non calor : Ergo debet hic motus tribui animæ non calori , ut se habeat anima ad hunc motum per se , cum calor se habeat ad illum per accidens . Ex his Diuus Thomas Aristot. declarat ; & inquit , quòd supponit animam pro principio , & solum locutus est de organo , & de modo quo anima facit hunc motum . Et in hoc rectè dicit Diuus Thomas ; licet non plenè sit id , quod ipse dicit . Aristot. enim in 2. de Anima contra Empedoclem dicebat , ignem non esse causam augmentatiuam ; sed ipse volebat animam igne vtentem , quare hoc consentit Arist. vt quicquid agit calor , agit tanquam con causa ; prima autem causa est anima vtens calore . In hoc igitur rectè Diuus Thomas ; sed Arist. tribuit hoc calori tanquam illius proprium , licet calori regulati ab anima ; est enim hæc propria caloris conditio , ut dum agit in humidum talia producat , quemadmodum in tuberculis , & ebullitionibus est demonstratum . Quocirca Philosophus putat , se assignasse causam propriam tradendo hunc effectum instrumento , quo vtitur anima , quia istud conuenit illi instrumento ratione talis sue nature . Anima postea , nihil aliud habet facere , quàm regulare hoc totum , ut sit proficuum , & ordinatum veluti videbimus . Colligit igitur Diuus Thomas , quòd hic motus est ab anima sensitiua ; & quòd est per calidum , & per instrumentum ; tanquam calidum nihil agat virtute propria , sed solummodo , vt organum animæ , qualiter se habet oculus ad videndum . Vtraq; conclusio est consideranda , quod faciemus in sequenti.

DICTA-

D I C T A T V M XXXIII.

Quomodo pulsus sit accidens cordi ex Aristotele.

Videtur valde nouum dicere, pulsum esse per accidens in Animali, postquam tam multa ex ipso accipimus ad vitam simpliciter facientia; ita ut etiam pulsum respiratori coniungant, quæ respiratio videtur esse omnimoda vitæ causa. Nihilominus Aristot. sic ausus est dicere, quod pulsus sit accidens cordi, veluti etiam de respiratione existimat; Et etiam Medici dixerunt de motu pulmonis, de quibus omnibus suo tempore dicendum erit. Nunc solum dicimus de pulsu cordis, Et præter solutionem, quam habebimus argumentorum libet addere aliqua inditia, quod pulsus debeat esse accidentalis. Est tanta variatio in ipso, ut videatur fieri non posse, quin sit accidentalis. Omitto, quod variatur quantum ad ætates; in Iuuenibus enim est maior, quam in senibus; considero solum quotidianas variationes, si dormimus, si vigilamus, si stamus, si ambulamus, si timemus, si confidimus, Et omnino omnis perturbatio variat pulsum. Illa, quæ proueniunt per se à facultatibus determinatis, non sunt tantis variationibus obnoxia. Visua variatur in suo opere aliquo pacto, pro variatione accidentiū, pro organo, medio, Et alijs circumstantijs; sed non subiacet tantæ alterationi, semper est visua suum opus perficiens, prout fieri potest. Pulsus in horas per occasionem mirifice alteratur, quare hæc variatio videtur esse inditium, eundem pulsum non habere firmitatem in propria aliqua facultate, sed consequi, ut facit, ad operationem alterius alicuius facultatis, quæ quidem facultas ipsa in suo opere non habet variationem, sed habet in eo circa quod versatur operando propter varia contingentia, propter quibus postea consequitur ista pulsus variatio. Adiungite testimonium ab Aristot. adductum. Sexto de Historia Animalium cap. 3. Ibi dicit, in ouis in prin-

Ex signis nonnullis probatur pulsum esse per accidens in corde.

Arist. lib. 6. de Hist. Ani c 3

R cipio

cipio cubationis reperiri cor quaſi punctum ſanguineum, quæ
 (inquit) ſalutem iam, & mouetur. Ibi profeſſo non eſt vlla vis par-
 ticularis, quæ hoc debeat curare; ſed, dum cor eſt in generari,
 eſt ſimul actio calidi in humidum, ex qua fit ille motus, qui po-
 ſtea in Animali profeſſo eſt pulſus. Adiungi etiam poteſt, quod
 videmus ſimilem motum fieri à ſolo calido agente in humidum
 (¶ hoc dicunt Medici, aduxitque Ariſtot.) in tuberculis, ¶
 in alijs affectibus noſtri corporis, ubi fit pulſus, ¶ aliquis alter
 motus, non exiſtente tamen ibi facultate pulſifica particulari;
 ſed ſolum per actionem caloris in humidum. Ut abundetis locis
 ad conſiderationem, & ſpeculationem, volo obſeruetis dictum
 Ariſtot. in 2. Meteorologicorum cap. 2. ubi declarat generationem
 terræmotus, & variationem ipſius, quod aliquis terræmotus
 fiat ſicuti pulſus, aliquis fiat ſicuti tremor. Habet hæc verba.
 Oportet enim intelligere, quod ſicuti in corpore noſtro,
 & tremorum, & pulſuum cauſa eſt ſpiritus, qui intercipi-
 tur virtus, ſic & in terra ſpiritum ſimilia facere, & hunc
 quidem terræ motum, velut tremorem eſſe; illum autem,
 velut pulſum. Nomine ſpiritus non ſolum hic, ſed etiam cum
 loquitur de pulſu cordis, non intelligitur ſanguis ille, quem ſpi-
 ritum vocant Medici; ſed intelligitur ſumofus vapor eleua-
 tus ex humido per actionem caloris. Si igitur etiam iſte pulſus,
 ¶ iſte tremor per actionem caloris fiunt ſub terra in terræmotu,
 ¶ habemus eaſdem cauſas in corde id facere potentes, quid qua-
 rimus facultates particulares, quæ fruſtra adhibentur? Neceſ-
 ſarium eſt calidum agere in humidum, ſi debet fieri nutritio,
 ¶ diſtribui id, quod debet nutrire per totum corpus à corde;
 hanc actionem conſequitur iſte ſumofus vapor, ex quo iſtud ac-
 cidens, quod eſt pulſatio. Quererem ego à Medicis. Si hoc à
 particulari virtute eſt, quando languet pulſus, oporteret ne
 mederi iſti virtuti, quemadmodum, quando ventriculus non
 retinet cibum, medemur retentive? Dicant mihi obſecro reme-
 dia, quæ adhibent pro iſta virtute, nulla certè inuenient,
 quæ non ſint pro nutritiva præcipue; ſicut etiam præcipuum
 medendi

Ariſtot. lib. 2.
 Meteorol. c. 2.

Neceſſitas pul-
 ſus ex nutritio-
 ne probatur.

Inſtantia co-
 tra Medicos.

medendi instrumentum eandem habent. Vel igitur debent inuenire aliquem modum medendi tali facultati, qui per se illam respiciat postquam pulsus est per se ad illam; alioquin cum pulsus tanti sit, Ars Medica erit in multo defectu. Vel si non inveniunt, debent consentire Aristoteli, quod hoc non sit curandum per se, quia sit aliquid accidentale alterius Virtutis, de qua optime habetur cura, & ad quam remedia sunt egregie parata. Rationes modo Diui Thomæ sunt resoluendæ, quæ quidem innuntiantur falsis principijs. Ait, quod est per se causa Animalis, non debet esse per accidens in Animali. Non est verum, pulsus esse ullam causam Animalis; est effectus quidam consecutiuis accidentalis operationi alicuius cause per se, ut dictum est. Dicat verò mihi D. Thomas si est per se causa Animalis, quomodo non est in Animalibus exanguibus? Quod enim est per se, est etiã de omni, si benè recordatur dictorū à se ipso in Posterioribus. Dicere possetis, quod pulsus aliquo modo potest dici per se in Animalibus, in quo est, non autem simpliciter, sed consecutiue, quatenus consequitur ad operationem facultatis per se primò necessariò. Vos aduertite, quod si pulsus facit aliquid in Animalibus ad bonum usum illius facultatis, non ideo dicendum, quod sit per se, simpliciter loquendo, quia natura utitur accidentalibus, etiam in excrementis, ad bonum usum, & ad perfectionem Animalis. Quando sumus in talibus, quæ consequuntur necessariò ad aliquam operationem per se requisitam; fuligines sunt accidentales; sed tamen necessariò fiunt ab actione caloris agente in tales humores. Natura expellit ipsas tanquam inutilia excrementa, nihilominus, quatenus sint quedam, quæ possint illis vsui esse, retinet, & facit pilos, quibus partes hominis custodit, & fouet. Sic etiam semen est excrementum, sed natura ipsum fouet, & utitur ad opus naturalissimum, quod est generatio. Dicite igitur, quod sic de pulsu, postquam necessariò debet fieri consequendo ad actionem prædictam. Natura ipsum regulat, & illo utitur ad caloris beneficium, & ad nutrimenti distributionem. Dicat secundò. Quod sit à motu cordis, non est causa motus cordis.

Soluntur rationes D. Th.

Solutio primi argumenti.

Instantia aduersus D. Th.

Natura utitur accidentalibus, etiam in excrementis, ad bonum usum Animalis.

ACTA

R 2 Hic

Solutio ſecur-
et argumenti.

Solutio terti-
argumenti.

Solutio quarti
argumenti

Pulsus non eſt
principalis o-
peratio, ſed
ſequitur p ac-
cidens princi-
palem opera-
tionem.
Nutritiva prin-
cipalis opera-
tio.

Concluſiones
D. Thomæ de
Pulſu.

Hic Diuus Thomas oſtendit, ſe magis exercitatum in Theologicis, quàm in naturalibus; reſponſio enim eſt clara, & talis. Calor cordis, qui agit in humidum, eſt in ſubſtantia cordis; ita enim cor eſt temperatum, & ille calor non fit à motu cordis, ſed eſt ante motum cordis. Motus cordis nec etiam facit illum calorem, ſed adiuuat actionem iſtius calidi ſubſtantialis ad mundificandum ſanguinem, & ad conſervationem, & acquisitionem caloris in ipſo, & ad diſtributionem eiſdem pro faciendò calore vniuerſi corporis, & pro diſtribuendo nutrimento per totum corpus; ita enim adiuuante illo motu fit calor influens, & influit per totum interuentu ſpirituum. Tertio dicebat, quòd primus motus in Animali eſt motus cordis. Aduertite locum Philoſophi; nam ſi antequam fit factus pulſus, punctum illud ſanguineum ſalit, & mouetur, eſt etiam pulſus ante Animal perfectum. Sed aduertite, quòd ille eſt primus motus, ratione qua nutritiua, quæ eſt prima omnium, non poteſt agere ſine hoc motu conſequenter, vt ſupra eſt dictum. Quòd etiam vltimò dicit, principalem operationem requirere principalem cauſam, & ideo pulſum non poſſe eſſe à calido, vt dicit Philoſophus, habet euidentem reſponſionem ex ſuperius dictis. Non enim pulſus eſt principalis operatio, ſed ſequitur per accidens principalem operationem, quæ eſt operatio nutritiua agentis per calidum in humidum. Hæc autem eſt principalis operatio, quia nutritiua exiſtens pars animæ prior natura omnibus alijs, eſt illa, quæ agendo pro ſe agit etiam pro omnibus alijs. Et ſic argumenta Diui Thomæ habent ſolutionem. Colligit modo ipſe aliquas concluſiones, quæ erunt conſiderandæ. Una eſt, quòd calor ſeruit prout eſt inſtrumentum animæ; anima verò eſt cauſa principalis pulſus. Altera concluſio eſt, quòd iſte pulſus prouenit ab anima ſenſitiua, quæ quidem concluſiones erunt per ſe corrigendæ. Dubitant etiam, quomodo hic motus non ſit violentus, & cum labore; & querunt quomodo cum hoc Ariſtot. dicto poſſimus ſaluare ſiſtolem, & diaſtolem in pulſu, de quibus omnibus erit dicendum.

Dicta-

D I C T A T U M X X X I V .

Considerantur conclusiones D. Thomæ de pulsu superius allatæ.

Duo dicit Divus Thomas. Alterum est, calorem se habere ad illud opus, de quo loquebamur, tanquam instrumentum. Alterum est, principale agens esse animam, eamque sensitivam. Ambo hæc sunt consideranda. Et quantum attinet ad primum, accipienda est doctrina Aristot. 2. de Anima textu 41. ubi disputat contra illos, qui dicebant, ignem esse causam aëtionis, & negans, ignem posse esse causam propter id, quod ibi dicitur, concedit ipsum esse concausam, quod nihil aliud est, quam dicere, animam per calorem illum operari. Ex quo loco accipitur, calidum quo utitur anima non dici simpliciter instrumentum, sed dici concausam. Debemus igitur hoc observare, quod subordinata principalibus agentibus sunt in duplici differentia. Quædam habent vim propriam, secundum quam agunt; ita ut etiam possent agere absq; tali principali agente. Quædam non habent vim propriam, sed quodcunq; agunt, agunt in virtute principalis agentis; ista omnia apellantur nomine instrumenti, quatenus sunt subiecta principalibus; nihilominus quæ habent vim propriam, habent nescio quid magis. Vnde Aristot. hoc observans in calido, prout est instrumentum ad operandum, maluit ipsum dicere concausam quam simpliciter instrumentum, Aristot. in eodem etiam libro tex. 50. declarans, quomodo fiat nutritio, inquit, quod necessarium est alimentum concoqui, & subiungit. Operatur autem concoctionem calidum. Et colligit omne animatum necessario habere calorem. Ubi videtis, quod tribuit actionem calido prout calidum; non tamen prout sit abiunctum ab anima, poterit unquam facere concoctionem nutritivam; sed sufficit, quod propriè ex natura sua habeat vim concoquendi.

Reuer-

Aristot. 2. de
Anim. tex 41.

Subordinata
principalibus
agentibus sūt
in duplici dif-
ferentia.

Aristot. 2. de
Anim. tex. 50.

Calor quomodo
animæ in-
strumentum,
quomodo nō.
Perpenditur
altera conclu-
sio D. Tho.
Aristot. 2. de
Anim. tex. 31.

An motus pul-
sus refertur
ad sensitivam
facultatem.

Reuertamur modo ad Diuum Thomam. Non est illi negandum, quin possit dicere, calorem esse causam, vt instrumentum; tamen illud esse instrumenti, debet declarari modo prædicto; quod scilicet calidum vi propria istud facit. Et eatenus dicitur anima instrumentum, quatenus illius actio dirigitur, & regulatur ab anima. Altera etiam conclusio est consideranda. Dicit D. Thomas principale efficiens huius operis esse animam, & subiungit sensitivam. Quantum ad primum, illud est verissimum; principale enim efficiens omnium operum animati est anima. Ita dicebat Aristot. in 2. de Anima, animam esse causam viuientis corporis effectiuam, quia est illa, quæ efficit in ipso omnes operationes tex. 31. Quod verò subiungit, hanc esse animam sensitivam, est dignum consideratione. Et res ita est consideranda. Actio ista primò pertinet ad nutritionem, qua nutritiua est prima anima; quatenus autem pertinet ad nutritionem, quæ est prima, quia primum est id à quo omnia alia, ideo hæc eadem actio, licet sit communis alijs etiam facultatibus, nihilominus primò ad nutritiuam se habet, & propriè dicendum erit, quod calor, pro vt est concausa parti nutritiue habet facere hanc operationem. Et secundum hoc malè diceret Diuus Thomas, quod sit anima sensitiva, etiam propter hoc quia anima sensitiva est posterior cogitativa, & quod ipsa facit, non potest verti in usum vegetatiue. Vnde, si ipsa esset, quæ operaretur hanc operationem, non facile esset dicere, quomodo hæc operatio esset postea ad usum vegetatiue, quemadmodum si facit hanc operationem vegetatiue, necessarium est, vt possit etiam esse ad usum sensitivæ; quia, quod sit à primò, vertitur in usum posterioris. Veruntamen alia consideratio est habenda, quod hic agimus, de actione caliditatis, & de operatione, quæ est motus, quæ omnia sunt sensibilia. Quare videtur, non posse dici, quod in sentiente fiant huiusmodi, absque concursu sensitivæ. Debetis igitur sic dicere, ista omnia pertinent ad sensum tactus, quare sine taliensione, non videntur posse accidere, quæ sensio est illa, ex qua fit ab anima regulatio, quam etiam dicit Diuus Thomas, & quam omnes

De orig. & Princip. Memb. 135

omnes Medici. Sed aduertendum est, quòd sensus tactus, ordinatur duobus modis: Vno modo ad sensum communem, imaginationem, appetitionem sensitiuam, eo modo quo quilibet alius sensus: Alio modo se habet tactus, quatenus est sensus nutritiui, ex quo etiam excitantur fames, & sitis. Si igitur Diuus Thomas vult, sensitiuam concurrere hoc pacto, vt scilicet concurrat tactus, pro vt est deseruiens nutritiue pro regulando talem motum, non habebit malum sensum; & doctrina poterit recipi. Omnino enim credendum est, hoc totum primò, & simpliciter esse opus nutritiue, quod quidem opus redditur postea communiter deseruiens omnibus facultatibus, quia nutritiua est prima in qua alie omnes. Vnde solum moritur Animal, cum recedit vegetatiua. Faciunt modò Medici instantiam. Si fit motus pulsus quasi feruor quidam, & ebullitio, velut fit in nascentijs, videbitur iste motus esse violentus, & debere esse cum labore. Vos habetis istam resolutionem, quòd fit iste motus ab anima regulante, licet fiat à calore vi propria. Non enim calor est dimissus penitus sue potestati, sed subiacet animæ regulanti, prout requirit opportunitas, & constitutio instrumentorum ad hunc motum se habentium. In nascentijs illa pulsatio est cum labore, quia est secundum naturam, & est à principio naturali, quod est anima regulata. Ille modò motus est compositus ex sistole, quam vocant, & diastole, de quibus dicetur, cum de arterijs erit sermo. Nunc est querendum, quomodo stante Aristot. dicto, in hoc motu faciendo ista duo dilatio, & constrictio a sint pulsui. Dicendum autem breuiter, & quantum facit ad presentem declarationem; plura postea erunt consideranda, cum de arterijs loquemur. Aristoteles ipse assimilat hunc motum ebullitioni in feruore aquæ ebullientis. Videmus primò aliquid exhalare; in tenuiores enim vapores partes aliquæ deducuntur, qui quidem vapores exhalant. Istud idem cogitandum est contingere in hoc feruore humidi, vnde fit pulsus; quòd scilicet necessario partes aliquæ exhalant in sumum versæ, ex hoc moles diminuitur; ad quam diminutione n etiam oportet

Sensus tactus
o dicitur
inordinatus.

Quo sensu be-
ne dicatur à
D. Tho. pulsū
attribui ad sa-
nitatiuam.

Instantia Me-
dicorum.

Solutio, quo-
modo pulsus
non sit motus
violentus.

Quomodo si-
stoles, & dia-
stoles sunt na-
turaliter i pul-
su.

Res declara-
tur per exem-
plum.
Primum exem-
plum.

Secundū ex-
plum.

Tertium ex-
plum, & consi-
deratio de si-
stole, & dia-
stole.

Obiectum.

Solutio.

oportet dilatationem remoueri, & fieri constrictionem. Secundo adiungite, quod sicut dicit Aristot. quando aqua feruens peruenit ad vasis orificium, ibi dilatatio in illas bullas, quas facit, accipit impedimentum, & fit retrocessio; sic etiam cogitandum est de isto feruore. Occurrit enim illi dilatationi impedimentum ex partibus illius cavitatis, in qua fit, quæ quidem veluti contranitentes faciunt retrocessum ad constitutionem. Tertio etiam adiungite aerem semper inspiratum, qui habet rationem refrigerantis. Et quemadmodum nos videmus, quod insuflantes aquæ feruenti remittimus illius feruorem, & facimus illum residere; sic etiam cogitandum est fieri in hac humidi ebullitione, quæ fit in corde ex occurso aeris inspirati. Dicunt; sed ista omnia fiunt ad rithmum, quare videtur debere assignari causa, quæ est permanens in eodem tenore. Nunc sufficiat animaduertisse id, quod supra dicebamus de multiplici varietate in pulsu, quæ ostendit non esse perpetuò eandem normam; deinde sufficiet illa animæ regulatio, quam diximus, quæ regulatio etiam obseruatur in alijs operationibus in Animali contingentibus.

D I C T A T V M X X X V.

Opiniones Medicorum circa pulsum.

Medici varij
inter se.

Considerauimus Aristotelis dicta circa pulsum; nunc accipienda, quæ dicuntur à Medicis, ut si aliqua sint, quæ debeant considerari pro sententia Philosophi retinenda, illa consideremus, & remoueamus. Multa autem sunt, & multum varia, quæ apud Medicos habentur, ut semper fieri solet, quando res ipsa non benè percipitur. Nostrum studium debet esse, ut quantum fieri potest, considerationem ad capita reuocemus, quia esset prolixior sermo, si omnia essent sigillatim proponenda. Sunt igitur aliqui, qui obseruantes pulsum semper fieri cum quadam deter-
minata

minata mensura, non possunt omnino consentire, quod non habeat facultatem determinatam, à qua proueniat; illud enim quod sit per accidens, non videtur posse habere aliquid stabilitatis. Quocirca student in assignanda facultate, unde pulsus proueniat. Aliqui eorum assignant vitalem, & (vt considerabat Auerroes) dicunt hoc esse proprium munus istius facultatis, quemadmodum proprium munus visus est videre, & aliarum facultatum proprium munus est suas obire operationes. Alij similiter existimantes non posse esse pulsum, nisi ab aliqua facultate certa, & definita, aliter de re philosophantur. Considerant actiones villorum ad attrahendum, ad retinendum, ad expellendum, & cogitant esse vnā virtutem homogeneam virtutibus istorum; ita vt sicuti illæ fibræ pro sua varietate habent attrahere, retinere, expellere, quæ est virtus singulorum propria, ita adsit vna virtus particularis in corde, cuius proprium officium sit ista pulsatio. Et in hoc postea varia meditantur. Volunt omnes hanc virtutem pulsificam esse à vitali distinctam. Alij sistunt in vitali, & volunt, causam pulsus efficientem nullam aliam esse, quàm ipsam vitalem facultatem. Sicut enim illa facultas est propria cordis, ita etiam pulsus videtur esse proprius cordis, tanquam principij. Quoniam verò prouenien. pulsus à facultate tali, debet habere aliquem finem, qui sit in viuente magni momenti. Ideo sollicitantur circa causam finalem, vt inueniant talem finem, qui est proportionatus tali facultati, quæ est vitæ per totum distributiuæ. Quoniam verò ista distributio non fit, nisi interuentu substantiæ spirituosæ, ideo causam finalem pulsus reducunt ad substantiam spirituosam. Hæc substantia debet conseruari, quare, dicunt, causam finalem esse conseruationem, & ipsi dicunt nutritionem istius substantiæ spirituosæ. Dum enim fit dilatio attrahitur sanguis, ex quo semper regeneratio spirituosæ substantiæ. Ista eadem substantia debet temperari, quia secundum quandam proportionem se habet ad influendum per totum corpus; inde dicunt etiam, hunc motum pulsus facere ad huiusmodi tem-

Prima Medicorum opinio de pulsū.

Secunda opinio.

Causa finalis pulsus est substantia spirituosæ ex nonnullorum Medicorum sententia.

S

pe-

perationem. Ista tandem substantia debet mundificari à spumosis fuliginibus, ad quod etiam, inquiunt, facere hunc motum pulsus. Et sic finem inveniunt semper, referendo ad spirituosam substantiam, qui postea spiritus dicitur esse commune animæ instrumentum. Et putant scante tali fine, & tali usu ipsius pulsus omnino esse inopinabile, ut dicatur esse accidentalis. Alij tamen pulsum tribuunt calori, ut Aristot. & tanquam causæ efficienti, & tanquam causæ finali; tanquam causæ efficienti, quia agendo in humidum faciat illam ebullitionem, quam ex Aristot. proposuimus; tanquam causæ finali, quia consistit pulsus, in dilatatione, & constrictione. Ad dilatationem, dicunt, sequi attractionem sanguinis, per quem calor nutritur, eo modo quo etiam dicunt, qui de spiritu loquuntur. Calor enim non intelligitur per se qualitas, sed cum quadam substantia. Dicunt etiam isti, quod ad dilatationem sequitur attractio aeris respirati, ex qua attractione aeris sequitur adequatio alicuius excessus, qui posset esse in calore. Unde sic totum refertur ad caloris conservationem, in quo consistit totum vivere Animalis. Dicunt postea ad constrictionem sequi mundificationem spiritus, ex qua mundificatione est caloris purificatio, & moderatio; Fuligines enim faciunt in calore acrimoniam, & maiorem vehementiam, quam requirat sic talis temperatio. Quocirca, cum per constrictionem fuligines expelluntur, remanet calor mundificatus, & ad usum totius vitæ. Isti igitur ad calorem referunt totum, non aduocantes aliquam animæ facultatem particularem, nisi solummodo quatenus calor in operibus viventis semper se habet tanquam directus ab anima. Aliqui sunt, qui disputant de motu pulsus, & ambigunt, an sit dicendus motus localis, quia observant contractionem, & extensionem musculorum facere motum, aut totius corporis, aut alicuius partis corporis; motum scilicet localem per quem, aut totum corpus, aut aliqua pars debet locum mutare. Hic per hanc contractionem, & extensionem, nec fit mutatio loci in aliqua parte, nec fit mutatio loci in ipso toto, quocirca non videtur bonum dicere,

Calor natus non intelligitur per se qualitas, sed cum quadam substantia.

Tertia Medicorum opinio

dicere, hunc esse motum localem. Ratio sic formetur. Per motum localem in viuento, aut totum, aut pars mutat locum: Hic neutrum, quare non videtur hic motus dicendus esse localis. Potius, inquiunt, referendus est ad motum augmenti, & decrementi; quia in augmento fit extensio; in decremento fit totius constrictio, & reductio in minorem molem. Sic fit in motu pulsus, per diastolen expansio, & in maiorem molem educitio; per systolem oppositum. Verum quidem est, inquiunt, quod non est propriè motus augmenti, & decrementi, quia extensio, & contractio in hoc fiunt secundum omnes dimensiones, quod non est in pulsu; veruntamen, si ex proportionem de pulsu est philosophandum, maior certè est similitudo ipsius ad motum actionis, & diminutionis, quàm ad motum localem. Sunt postremò alij latius disputantes. Dubitant enim cui sit tribuendus iste motus, & dimittentes calorem, vitalem facultatem, vim pulificam, simpliciter pronuntiant, non posse esse alicuius partis animæ, quia nulli animæ facultati possint assignari, & statuunt conclusionem, circa quam postea disputant. Conclusio est, quod hic motus tribuendus est naturæ, non autem animæ, & hunc motum esse motum naturalem non animalem vlla ratione. Dubitant autem contra se ipsos. Primò dicunt, quod iste motus est valdè regulatus, quod non videtur esse in motibus naturæ, & cernitur reperiri in animæ operationibus. Dicunt etiam, motum naturalem esse continuum, istum verò gemina quiete esse interceptum. Adiungunt, nullum motum naturalem ab eadem natura prouenientem videri compositum, præsertim ex duobus motibus contrarijs, ut est de motu pulsus, qui componitur ex eleuatione, & depressione. Adiungunt, naturam mouere ad aliquem finem, & hanc esse naturæ regulam, ut habito illo fine cesset motus. Cum enim terra deorsum facta est, ibi quiescit. Stante hoc naturæ modo dubitatur sic. Natura facit dilatationem; postquam dilatatum est cor, ex parte pulsationis naturæ actio habet terminum. Queritur igitur, cur ibi non manet, sed dilatatum constringitur.

S 2 Simi-

Ratio qua nō
nulli probant
motum p
sus nō esse mo
tum localem.

Quarta Medi
corū opinio.

Motus pulsus
est motus na
turalis, nō ani
malis ex corū
dem sententia.

Dubitationes
illorum circa
hoc.

Similiter postquam est constrictum, cur iterum dilatatur? Non videtur posse assignari ratio, si volumus hunc motum prouenire à natura, quia omnino ista vicissitudo est contra nature modos. Tandem observant, quod natura mouet ad unam tantum differentiam, quod est etiam Aristotelis pronunciatum; hic autem motus videtur esse ad oppositas differentias, extensionis scilicet, & contractione. Quare videntur hæc omnia, illud principium positum euertere, quod hic motus sit natura, non autem anima.

D I C T A T V M X X X V I.

Considerantur postremò allata Medicorum sententia de pulsu. Vnà cum eiusdem obiectionibus.

Super dictis Medicorum sunt habenda considerationes. Nos illas non habebimus, quæ inter ipsos disputantur, sed quæ faciunt ad doctrinam, per quam res ipsa benè intelligatur; & ille præcipue sunt habenda, quæ possint esse dubitationes contra Aristot. positionem: Quicquid enim potest in ea facere dubitationem, illud omne est resoluendum. Incipiemus autem à postrema sententia proposita, in quâ sigillatim omnia considerabimus; ibi enim habebimus etiam, quæ faciunt ad considerationem aliarum sententiarum. Dicebat igitur hæc opinio pulsum esse à natura, tantquam ab efficiente, non autem ab anima; quia non possit assignari facultas ipsum faciens. Aduertendum hic est, quod si per naturam intelligerent partem vegetalem, dictum non esset malum, quia reuera pulsus prouenit à tali parte animæ, per calidum. Verum isti non possunt ita intelligere, quia dicunt, nulli animæ facultati posse hunc motum attribui. Licet autem facultates vegetatiuæ appellentur à Medicis naturales, nihilominus agnoscuntur tanquam animæ, & dicuntur naturales, quia operantur sine cognitione, secundum naturalia instrumenta, natu-

Postrema Medicorum sententia perpenditur.

An pulsus sit à natura tanquam ab efficiente.

naturaliter deseruiencia. Possent etiam intelligere per naturam calidum ipsum naturale agens in humidum, ut superius est dictum; & tunc sententia posset recipi, si adiungeremus calidum hoc facere virtute quidem propria actionis; sed tamen, ut est in ministerio, & usque ipsius anima. Caterum neque hoc pacto videntur intelligere; & tunc sententia non est tuta, propterea quia in animato anima est ille actus, qui dat esse, actus naturalis corporis antecedens habet locum materia, & potestatis. Quare operatio tali non est attribuenda; sed illi actui, per quem res habet esse, & hic est anima. Dicatis igitur hoc pacto. Anima nutritiua debet sibi preparare necessaria pro nutritione totius viuentis, quae quidem nutritio, & quod preparatum in Animalibus pergit postea in usum etiam facultatum subsequentium, sensus, motus, & aliquo pacto intellectus; quia, ut saepe dictum est, nutritiua est prima. Debet autem nutritiua sibi preparare instrumenta actionis, quae debet esse per calidum, quod quidem calidum debet agere in humidum ex cibis acceptum, ut constituatur nutrimentalis substantia. Ad hanc actionem necessario sequitur pulsatio in illa parte, in qua talis operatio debet fieri. Modus iam est dictus, qui ideo non est repetendus; est enim is, quem diximus, & declarauimus ex Aristotele. Qui habent opinionem praedictam dubitant contra seipsos varijs argumentationibus, quas postea dissoluunt. Nos non debemus loqui de illarum solutionibus qualescunque sint, sed debemus considerare easdem argumentationes, & ipsas resolvere pro declaranda rei natura, & Aristot. sententia. Dicunt primo, hunc motum apparere regulatum, quod videtur importare, ut sit ab aliquo principio corpori dominante, & sic non possit esse à natura. Hoc dictum maxime facit contra Arist. qui vult, hunc motum esse accidentalem, & à calido. Sed aduertite quid obseruandum. Iste motus fit à calido, sed à calido operante actionem regulatam. Confectio enim nutrimenti, quae tunc à calido procuratur est regulata ab anima nutritiua. Nichil igitur mirum, si quod ad istam consequitur (cum necessario sequatur

Expoditur
omnino eadē
sententia.

An obiecta
postremæ sē-
tentiae bene so-
luantur à Me-
dicis.

Resolutio de
prima obie-
ctione.

Pulsus et si re-
gulatus parti-
ceps est multe
variatiōnis.

Penditur
solutio secun-
dæ obiectio-
nis.

Motus natu-
ralis quando-
cūq; non im-
pediē est cōti-
nuus, & non
quiete interce-
ptus.

Penditur
solutio tertiæ
obiectiōnis.

sequatur ex tali natura agentis, & patientis; est & ipsum regulatum. Aduertendo semper, quod est regulatus pulsus, sed particeps multimodæ varietatis. Neque enim istud esse regulatum est tanti momenti, ut propter hoc debeamus recurrere ad vim aliquam admirabilem; quia etiam in ebullitione, quæ fit ab eodem igne in eadem materia secundum certam normam ab Arte impositam, illa expansio, & constructio siue tumefactio, & desensus à tumefactione apparebunt facta regulatè, & prope modum eodem modo semper. Vbi enim est idem agens, idem patiens, similiter se habentia, nihil mirum, si effectus sequuntur similiter se habentes. Dicebant secundò. Motus naturalis fit continuus de principio ad finem. Iste motus nullam habet continuitatem, quia est interceptus duplici quiete. Nolo disputemus de quiete pulsus, quam dicunt aliqui Medici se percipere, aliqui negant; dicendum est, quantum attinet ad rem nostram, nempe quod motus naturalis est continuus, & non quiete interceptus à principio ad finem, ubique non contingat impedimentum. Et hoc est de illo motu, qui per se primò sequitur naturam, & conditionem naturæ operantis. Iste motus pulsus, est motus consecutiuus ad alium motum, qui est transmutatio sanguinis à calore, unde non bene talem motum comparamus motibus illis naturalibus. Est enim hic motus consecutiuus, licet necessariò consecutiuus; & propter naturam illius actionis ad quam sequitur, necessariò habet reciprocationem extensionis, & depressionis, unde in illis retrocessibus nihil mirum est cadere quietes. Et hoc non impedit, quin possit dici naturaliter proueniens, quia actio à qua prouenit est naturalis, & illa reciprocatio naturaliter se habet pro illo effectū, qui fit pro illis circumstantiis, quæ consequuntur, quemadmodum diximus declarando, quomodo ex Arist. fit dicendum de sistole, & diastole vocata. Dicunt tertio non esse motum naturalem, qui sit compositus ex duobus motibus contrariis, quemadmodum est compositus iste motus pulsus per eleuationem, & depressionem. Vos habetis responsionem, propterea quia ex actione, & circumstan-
tijs

trij necessariò fit ista reciprocatio. Sed aduertite, quòd isti motus eleuationis & depressionis in pulsu non possunt dici contrarij, propterea quia non fiunt in terminis tanquam actu existentibus. Declaro hoc pacto. In auctione, extensio fit ad terminum magnitudinis talem, in quo actu existente debet sistere. Diminutio, qua est contraria extensioni, fit ad terminum talem, in quo etiam diminutum debet consistere, ideo isti motus sunt contrarij, & non possunt simul esse; ita ut ex ipsis resultet unus motus, etiam ex illis compositus. In ista reciprocatione pulsus, termini ad quos eleuatio, & depressio fiunt, non sunt termini actu motum terminare debentes; sed sunt termini per quos, tanquam per medios, debet fieri reciprocatio. Quòd si in illis cadit quies, non est quies à natura ordinata, tanquam illa, qua debet esse actu terminus illius motus; sed est quies necessaria ad reciprocationem, quia non potest fieri reflexio motus sine aliqua quie-
tis interpositione. Et aduertite hoc, quòd vterq; motus est ab eadem causa, ab eodem scilicet calido. Et considerate pro hoc, id quod Aristot. dicebat in 8. Phisicorum loquens de motu grauium, & leuium. Dicebat ibi. Pila in parietem proiecta, & reflexa à pariete non est mota à pariete, sed est mota à primo proijciente. Sic vos hoc loco. A calido fit vterque istorum motuum. Cum enim calidum faciat tumefactionem, sequitur necessariò aliqua euaporatio, unde minor moles. Occurrit etiam aer, ut dicebamus, qui refrigeratione aliquid remouet de illo feruore, adhuc necessariò sequitur dilatationis diminutio, & constrictio. Et sic idem calor est causa horum motuum propter variationem contingentem modo predicto, ad eundem ferè modum, ac primum mouens, quod proijcit pilam, dicitur esse causa illius motus retrocedentis; quia, cum det impetum secundum quem potest pila vltius moueri, dum occurrit parieti, habetur impedimentum illius vltioris processus, cuius loco fit reflexio talis, & tanta, qualem, & quantam requirit vis proijcientis secundum quam primò dederat impetum ipsi pile proiecta.

Sistoles, & diastoles in pulsu non sunt motus contrarij

Nò potest fieri reflexio motus sine quiete.

Exemplo pile proiecte in parietem res declaratur.

DICTA-

D I C T A T V M X X X V I I

Duo postrema obiecta postremæ sententiæ perpenduntur.
Alia sententia de pulsu examinatur.

Habito fine
actionis, cessat
actio,

Examinatur
solutio quartæ
obiectionis,

DVo ex illis, quæ sibi obijciebat sententia postremò allata, adhuc supersunt considerata, eodem planè modo, quo & alia fuere considerata. Primum est tale. Natura agit propter finem, quo habito cessat omnis actio. Ita etiam Aristot. in primò de Generatione dicebat, habitibus præsentibus in materia cessat motus. Re igitur sic se habente. Si motus pulsus est naturalis, quando fit dilatatio, ut pulsus sit dilatatus, cur habito hoc fine non cessat motus, sed postea sequitur constrictio, & iterum dilatatio? Res ita hoc pacto est considerata. Pulsatio non est quid primò intentum à natura, sed est aliquid consequenter intentum, & ei quod primò intenditur necessariò consequens. Sic natura intendit transmutationem Elementorum pro Mundi conseruatione, interim dum transmutantur Elementa, necessariò est fieri vapores, pluuias, cometas, & alia id genus, quæ sic consequentia ordinantur ad primam naturæ intentionem, quæ est Elementorum conseruatio in sua proportionem, pro Mundi constitutione. Eodem modores hic se habet. Natura vult nutritionem pro conseruatione viuientis, hanc debet facere parato nutrimento per actionem calidi. Ad hanc actionem necessariò sequitur ista pulsatio, unde in motu pulsationis non oportet requirere finem aliquem propriè se habentem ad illum motum; etenim ille motus non est quid intentum per se, sed consequitur id, quod per se intendit. Requiritur ergo, ut ordinetur ad illum finem, quem intendit natura primò, & propriè, estque nutrimenti præparatio, pro qua facienda natura utitur illo motu sic necessariò consequente, & propter hunc vnum necessariò est hunc motum esse reciprocum, ut possint haberi in alimento, & in calore, illa quæ requi-

requiruntur. Vnde ad *quæsitum* istorum, quando dicunt, *habito* sine cessat motus, respondebitis, quòd quando facta est dilatatio, non tamen est habitus finis, qui requiritur per ipsam; sed oportet, ut ei succedat etiam constrictio pro facienda mundificatione, & fuliginum expurgatione. Vnde non est finis in dilatato esse, sed est in continua vicissitudine huius, & illius motus, dilatationis inquam, & constrictionis; quia per hanc vicissitudinem semper continuatam nutritiva consequitur id, quod primò per se intendit, & superius dictum est. Similiter considerandum aliud dictum, quod est, motum pulsus fieri inter terminos oppositos, & sic facultatem illam, quæ facit talem motum non posse esse naturam, quia natura non mouet ad opposita. Aduertere debetis, quòd Aristot. inuenit animam, supra conditionem formarum naturalium, ex hoc, quòd formæ naturales mouent ad unam tantum loci differentiam, & vno tantum motu; statim autem cum venimus ad animam, accipimus, illam facere motum secundum contrarios locos. Ita dicebat de auctiua in textu 14. 2. de Anima. Videntur enim, inquit, Vegetabilia in se ipsis habere potentiam, & principium huiusmodi, per quod augmentum, & decremen- tum suscipiunt secundum contraria loca. Atque ideo vegetabilia dicuntur viuere, non solum esse, ut est gradus misto- rum infra illa. Rectè igitur dicitur, quòd mouere secundum op- posita loca est opus animæ, non nature. Et licet hic nos possemus nihil dicere, quia tribuimus hunc motum (accidentaliter qui- dem modo prædicto) vegetatiuæ, quæ est anima; tamen opere pretium est hoc etiam intelligere. Aduertendum est, quòd oppositio motum consistit in terminis; ab istis enim motus specificatur, ut superius dictum est, considerando motum auctiouis, & di- minutionis, & tangetur etiam inferius. Modo hic motus pul- sus in dilatatione, & constrictione non habet illos terminos, tanquam actu existentes ad ipsum finiendum, & determinan- dum; sed illi termini sunt veluti medij, sine quibus non potest fieri reciprocatio, quæ intenditur. Vnde dilatatio non est ad

T dila-

Consideratio
Quintæ obie-
ctionis solutio.

Arist. 2. de A-
nima text. 14.

Mouere ad
omnes loci dif-
ferentias est
opus animæ,
non nature.

Motus à termi-
ne specifica-
tur.

dilatatum esse, tanquam ad terminum per se actu existentem; in quo debeat terminari actio virtutis agentis pulsum consecutiue; sed est veluti terminus medius, per quem semper oporteat transire ipsam reciprocationem, & sic est terminus quietis, quia in dilatato esse est aliqua quies, hoc est, ut supra dicebamus, quia natura reflexionis in motu hoc requirit, ne prius reflectatur motus, quam intercesserit quies. Sunt igitur illæ duæ quietes, & illi duo termini, non tanquam terminantes actu; sed quatenus reciprocationem intentam non potest natura facere nisi per illos, & illorum interuentu. Hæc circa considerationem vltimæ sententiæ, quam proposuimus, ut à principio diximus non hærentes disputationi Medicorum, sed solummodo quatenus istorum consideratio factura esset ad rem ipsam, & ad Aristot. sententiam dilucidandam. Succedit alia opinio, quæ similiter est consideranda. Dubitat illa, Utrum pulsus sit motus localis, & videtur velle ipsum potius esse referendum ad motum actionis, & diminutionis, quia dilatio referat auersionem, & constrictio referat diminutionem. Res etiam ista est bene explicanda. Aduertite igitur, quod motus in Aristot. locales, & ad locales relati sunt multiplices. Est primò motus, quo totum corpus mouetur secundum aliquam differentiam illarum, de quibus Aristot. in libro de Incessu Animalium, siue sit progressio, siue reptio, siue natatio, siue volatus. Est postea motus localis etiam in partibus; veluti si ego moueo brachium. Est præterea motus dilatationis, & constrictionis in Plantanimalibus, veluti in ostreis, quæ dilatantur, & constringuntur, aperiuntur, & clauduntur gratia nutrimenti, quem etiam motum refert Philosophus ad motum localem. Quinimo acturus de motiua in 3. de Anima, volens se limitare ad motum, quo Animal totum mouetur (& in nobis propriè est progressiuus) fecit etiam mentionem de respiratione, & expiratione, reducendo istorum considerationem in alium locum, vbi etiam esset agendum de somno, & vigilia, & de alijs, qui postea tractatus habebitur in libro de respiratione.

Examinatur
alia opinio de
pulsu. An sit
motus localis.

Motus localis
differt in mul-
tiplices.

tione. Fecit autem hanc mentionem, quasi respiratio propter motum thoracis, & pulmonum habeat convenientiam cum motu locali. Quare sic stante, non est dubium, Aristot. relaturum esse motum pulsus ad motum localem, quia vult motus locales esse illos, in quibus fit loci variatio quouis modo secundum aliquas partes, licet non sequatur motio partis, aut totius de uno in alium locum distinctum, & separatim. Si enim sic perstringeretur motus localis, non est dubium, quod iste motus pulsus non esset dicendus localis. Sed, quemadmodum dilatatio, & constrictio Ostrearum; motus thoracis, & pulmonis in respiratione referuntur ad motum localem, ita etiam pulsus est referendus. Si enim queratis ad quem alium ex omnibus motibus ipsum reducere possitis nullum prorsus inuenietis. Nam quod dicunt isti de auctione, & diminutione, est remotissimum, nisi recipiamus populariter auctionem, & diminutionem pro omni extensione, & restrictione, quod quidem non est scientificum. Et aduertite, quod dum adducunt motum auctio- nis, & diminutionis (volentes negare pulsum esse motum localem, sed potius esse auctio- nem, & diminutionem) dicunt contra se ipsos, quia in auctione, & diminutione, illud ipsum, quod est amplificare, & retractari, nihil aliud est, quam motus localis. Quod & Aristot. dicebat primo de Generatione in tractatu de auctione: Et ratio ipsa satis demonstrat. Acquisitio enim maioris loci per nullum alium motum fieri potest, quam per motum localem: Locus enim est forma fluens in motu locali. Cum itaque extensio illius, quod augetur, sit acquisitio maioris loci, oportet hoc reduci ad motum localem. Similiter se habet de diminutione; quae est deperditio maioris loci, & acquisitio minoris. In quibus omnibus, cum semper adsit locus tanquam forma fluens, necessarium est omnino, ut istae omnes mutationes sint de motu locali.

Pulsus refer-
tur ad motum
localem, &
quomodo.

Non potest
referri ad aliū
motum.

Motus auctio-
nis, & dimi-
nutionis non fit
sine motu lo-
cali.

D I C T A T U M XXXVIII.

Tres primæ Medicorum sententiæ de pulsu superius
allatæ examinantur.



Consideratio facta super duabus postremis sententijs Medicorum reddit modo faciliorem, & breuiorem considerationem requisitam circa tres antecedentes. Quæ enim dicta sunt declarando rei naturam, simul etiam explicant id, quod in istis posset esse difficile. Nos tamen particularem etiam hic habebimus considerationem, cum inquam, quæ rei natura requirit. Primò igitur sunt, qui tribuant ipsi calori pulsum, & tanquam efficienti, & tanquam fini. Quantum ad primum hoc est conforme Aristot. ut calidum agendo in humidum sit causa efficiens pulsationis, ut sæpe dictum est. Verum hoc debetis advertere, quòd isti non aduertunt Aristot. illud tribuere calido, non eo quia talis effectus sit in propria natura caliditatis sic operantis, cum agnouerit calidum tanquam concausam, & instrumentum; ita ut actio sit ipsius animæ, ad quam actionem, quæ est pro nutritione, propter operationem calidi in talem materiam, secundum talia instrumenta, sequitur effectus talis, qui est pulsus. Quantum etiam ad aliud, quòd calidum sit finis, propter quem fit pulsatio, aduertendum est, clarum esse, pulsationem facere illa inuamenta pro calore, quæ ab istis dicuntur; nihilominus non debetis intelligere pulsum præcisè ad hoc esse factum, sed solummodo à natura ita directum, quatenus consequitur ad primam actionem animæ, quæ est elaborare nutrimentum pro conseruatione viuientis, & curam habere caliditatis per totum distribuendæ ad salutem, & conseruationem ipsius Animalis; ita ut dicatur pulsus ad hoc ordinatus consecutiue, prout necessariò consequitur ad actionem, quæ propter hoc primò fit in viuente. Alij sunt, qui mutant hanc sententiam quantum ad vnum; nolunt enim calorem dici causam effectiuam, sed volunt pulsum fieri

Aliqui pulsū
tribuant calori,
& tanquam
fini, & tanquam
efficienti.

Error illorū.

Alius error.

Alia Medicorum
sententiā,
quæ reducit pul-
sum ad vita-
lem facultatē
quā ad efficien-
tiam.

fieri à vitali, de qua re satis dictum sit, ubi dictum est de Auerroce hanc vitalem considerante. Oporteret autem, ut isti declararent, quomodo calor sit instrumentum istius vitalis. Nam, quod sit instrumentum nutritiua, facile videmus, quia nutritiua debet concoquere, debet alia facere pro suo opere obeundo, & pro sui ipsius consecutione, quæ indigent calore. Sed hæc vitalis, quid habet facere, vel pro se ipsa, vel pro aliquo alio viuentis auxilio, propter quod indigeat calore? Assignent enim quicquid velint faciendum pro viuentis conseruando, semper clarè videbimus, quod illud præstabitur ab alia facultate, siue à nutritiua siue à quauis alia. Isti etiam, qui adducunt vitalem, videntur nihil tribuere calori; Volunt enim hanc vitalem hoc habere pro opere proprio, quasi calor vi propria, & sua natura nihil ad hoc operetur, quod est contra omnem euidentiã; variata enim operatione caloris, ut in febribus, sæper fit variatio pulsus, quod indicat calorem habere maximam partem in pulsu. Quantum ad causam finalem dicunt, ut superiores, sed mutant calorem in spiritum. Dicunt finem pulsus esse ad spiritum conseruandum, temperandum, mundificandum. Ad quæ omnia, constituendum quidem est, facere pulsum, nihilominus modo prædicto, prout scilicet coniungitur primæ illi actioni, & natura ipso utitur ad hæc bona. Inter istos Auctores sunt aliqui, qui nullo modo possunt consentire, pulsum esse accidentalem, quia dicunt, ipsum fieri ad mensuram, atque ideo debere habere facultatem propriam. De his supra aliquid diximus, dicendum autem etiam nunc. Nihil est mirum, si sit determinatè, pulsus etiam si accidentaliter prouenit, quippe consecutiue ad actionem determinatam; actio enim caloris in humidum non est casualis, sed regulata, & determinata ab ipsa anima. Quare non est miraculum, si quod ad illam consequitur, quamuis accidentaliter, etiam ipsum est determinatum, & mensuratum. At, quando dicunt, actio determinata debet prouenire à facultate determinata, vos debetis respondere, hoc esse verum; sed vel est intelligendum, ut debeat prouenire à facultate determinata, quæ sit ad istam

Reprobatio.

Quantum ad finem reducunt pulsus ad calorem idest ad spiritum.

Pulsus quomodo accidentalis, & ordinatus.

istam ipsam actionem, & hoc non est necessarium: Vel intelligendum, ut debeat provenire à facultate, quæ sit determinata ad aliquam actionem, ad quam ista accidentalis necessario consequatur, & hoc consentimus esse in pulsu. Isti postea incipiunt querere, utrum fieri possit de pulsu quemadmodum sit, de attractione, retentione, & expulsionem, per fibras sæpe superius positas; ita ut hæc vis, quæ facit pulsum, sit homogenea, & eiusdem generis cum istis virtutibus, & pulsifica appelletur. Hoc dictum scito te primum, quod facit aliquid contra istos, deinde quod non est retinendum, quia frustra requiritur vis particularis, ubi habemus effectum sufficiens ad illud agendum, ad quod virtus illa vult ordinari. Dicunt modo aliquid contra suam intentionem; nam isti motus, qui fiunt per fibras deseruiunt nutritivæ, & nutritivæ est illa, quæ per has fibras facit illa opera. Si ergo querunt virtutem homogeneam, debet ista virtus esse ministræ nutritivæ, quod ipsi nolunt. Adiungite etiam, quod hoc non est distinctè, & bene philosophari, quia dicere, est virtus eiusdem generis, est dicere ad libitum. Oporteret illam specificare, & assignare instrumenta, per quæ faceret pulsum, & dicere quomodo. Eo inquam modo, quo fit de fibris deseruientibus nutritivæ ad attrahendum, retinendum, & concoquendum. Assignatur enim singulis proprium officium. Et tantò magis deberet fieri in pulsu, qui est motus multum varius, & quietibus interceptus. Duo debemus hinc considerare, & erit finis huius contemplationis. Tribuimus pulsum vegetativæ, modo in quâ superius exposito, & sæpius repetito. Queritur primò, quomodo ex affectibus ira, timore, gaudio pulsus afficiatur; ista enim omnia attinent ad sensitivam, nec aliquid cum illis vegetativæ. Deinde queritur. Si pulsus est nutritivæ, cur in Plâis, & exanguibus Animalibus, non est saltem aliquid proportionale? Dicebat Aristot. carnem esse primam essentialis partem Animalis, atq; ideo in omnibus esse, aut carnem, aut proportionalem carni. Responsio ad ista declarat mirificè sententiam Arist. de pulsu esse verissimam, quod scilicet proveniat ex natura caloris, licet ab anima directè. Nam in omnibus

Consideratio
nec eorum, q
referunt pul
sum ad vitalē.
An vis pul
sus sit homo
genea.

Qui hæc quæ
runt, dicunt et
tra se ipsos.

Duo quæ sita
de pulsi.
Primum quo
modo in affe
ctibus animi
pulsus afficia
tur.
Secundum de
Plantis, & exā
guibus pulsu
parentibus.
Caro est pri
ma essentialis
pars animalis.

Responsio ad
primum quæ
situm.

nibus afficitur calor, quia non fit aliqua perturbatio absque motione alicuius qualitatis, quocirca semper, aut per se, aut consecutiue est affectio caloris. Nihil igitur mirum, si pulsus variatur. Quinimo, ut dicebam, hoc est maximum inditium veritatis sententiæ Aristotelicæ, calorem habere maximam partem in pulsu, postquam affecto calore semper fit in illo Variatio. Hic aduertite, quod Medici multum resolute loquuntur de affectuosis pulsibus. Dicunt in ira esse magnum, & vehementem; in gaudio esse magnum, sed non vehementem. Reducuntur etiam ad hos, ut quærant pulsum amatorium propter Erasistratum de quo Galenus. Ita non sunt ita resolute audienda, quia in omnibus rem non sic se habere reperitur. Pulsus enim sunt Varij ex indiuidualibus constitutionibus; præterquamquod etiam pulsus est in alijs Animalibus; & in alijs Animalibus non fortè idem obseruabitur, sed fortassis aliquando oppositum. Hoc solum volui admonere. In reliquis, certum est ex affectibus, cum sumus in illorum feruore, pulsum variari. Et hoc, ut dicebam, indicat veritatem Aristotelicam, quod proueniat à calore. Quantum ad secundum, etiam hoc significat eandem veritatem, quod scilicet pulsus sit operatio accidentalis necessario consequens, ubi est talis actio, per talia instrumenta. In Plantis, & exanguiibus est calor operans in humidum pro nutritione, & alijs operibus Vegetatiuæ; sed non sunt eadem instrumenta. Operatio caloris ibi non debet esse ita elaborata, non requiruntur tot circumstantiæ, quot requiruntur in Animali perfecto, quare nec pulsus, qui non est essentialis, debet hic reperiri, nec aliquid proportionale. Quando sumus in aliquo primò essentialiter requisito; istud, vel debet reperiri in omnibus formaliter, vel saltem aliquid illi proportionale, ut est de corde, & de carne. Quod igitur in Plantis nihil habeatur proportionale pulsui, hoc est inditium, esse de pulsu, ut dixit Arist. quem sic prouenientem, ut ipse dixit, natura in Animalibus dirigit ad bonum; quemadmodum solet etiam facere de excrementis, & de plerisque alijs.

Medicorum
asserta de pul-
sibus in pertur-
bationibus non
simpliciter ve-
ra.

Responsio ad
secundū quæsi-
tum.

Cur in Plantis,
& exanguiibus
non sit pulsus.

DICTA-

D I C T A T V M X X X I X .

An cor primogenitum viuât prius alijs membris .

PRo termino habitæ disputationis examinanda est quæstio, quam habent, & primi, & posteriores Medici, sed diuersa ratione. Est quæstio, *Utrum cor prius formatum alijs mēbris viuât prius alijs.*

Opinio veterum Medicorum.

Priores Medici dicunt non posse viuere vita nutritiua non factō hepate, sensitiua non factō cerebro; ut dicendum sit, *vel non fieri prius alijs, vel factum non viuere prius alijs, quod erit dilucidandum, cum loquemur de pluralitate membrorum principalium; requirit enim hæc quæstio illam considerationem.*

Opinio recentiorum Medicorum.

Cor vltimò moritur, & prius viuât.

Posteriores Medici aliter progrediuntur. Supposito corde prius factō, dubitant, an prius viuât. Ex vna parte est illud dictum. Cor vltimò moritur, & prius viuât. Est etiam ratio; quia si moritur, post aliorum mortem debet etiam viuere ante aliorum vitam. Adiungunt experimentum, quo ipsi obseruarunt cor apparere primò formatum, & primò exercentem operam vite.

Argumenta præbentia in cor primò factum non viuere prius alijs.

Ex alia tamen parte est argumentum præcipue in homine, quod assumunt illi, qui sunt benè edocti veritatē de anima rationali quam vos aduertere potestis, quod sunt etiam inter Philosophos aliqui, qui tenent animas perfectorum Animalium esse indiuisibiles, vnde secundum istas ratio valeret etiam in alijs Animalibus infra hominem. Verumtamen nos, quia hoc non consideramus, nisi pro rei oportunitate, quique nec debemus digredi in quæstiones remotas, nunc sistimus in solo homine. Argumentantur igitur isti, ut ostendant cor in homine non posse viuere prius alijs hoc pacto. Sequeretur animam rationalem successiue induci, quod est impossibile, quia cum sit indiuisibilis est tota simul, & recipitur in subiectum; adeo ut sit tota in toto, & tota in qualibet parte. Dicunt igitur, animam rationalem, quæ includit virtualiter, & sensitiuam, & vegetatiuam totam

Anima rationalis non succeduntur successiue.

tam

tam simul induci, non autem prius quàm sit formatus totus fœtus. Et ipsi dicunt, vel esse triginta, vel trigintaquinque vel quadraginta, vel quadragintaquinque dierum spatio. Tunc arguitur sic. Non viuit vlla pars in homine sine anima, & inducitur tota simul formatis omnibus, ergo vna pars non prius viuit altera, ergo licet cor sit prius formatum, non tamen dicendum est ipsum viuere prius. Obijciunt ibi dictum Aristot. in 2. de Generatione Animalium cap. 3. vbi dicit, quòd fœtus prius viuit vitam Plantæ, deinde Animalis, & sic successiue. Obijciunt etiam sibi experimentum, quia in corde ante generationem aliorum membrorum obseruantur operationes vitales. Respondent primò, quòd illud Aristot. dictum ponit ordinem perfectioris, & imperfectioris esse; non autem ponit ordinem introductionis formarum. Respondent secundo, illud esse quantum ad apparentiam; illam autem apparentiam fieri virtute spermatis, & spiritus generatiui, qui est virtualiter animatus. De his dictis, ut aliquid habetis, videbitis quantum ad primum Aristot. eo loco, Utrum patiatur hanc glossam, an verò loquatur verè de ordine introductionis formarum. Nihil enim potest haberi clarius quemadmodum etiam nihil est rationabilius. Formæ se habent, ut numeri, quantum ad successionem de vna in aliam, & de vno gradu in alium. Modò non fit trinitas, nisi post dualitatem, neque quaternitas nisi successiue post trinitatem. Doctrina est etiam Aristot. 2. de Anima, partes animæ se habere ad modum figuræ; in quadrato quippe includitur trigonum, & prius est trigonum quadrato. Si sic est de partibus animæ; oportet in illis esse ordinem introductionis de vno gradu in alium. De qua re dabitur in sequentibus occasio plenius dicendi. Secundum etiam dictum est pura fuga, quia dicere, quòd sunt quantum ad apparentiam est dicere ad libitum. Nescio autem ego videre, si appareat motus, & pulsatio (ut diximus apparere, in corde in principio ex Aristot.) quomodo istud dicatur quantum ad apparentiam. Illud etiam dicere, quòd hoc est virtute spermatis, & spiritus generatiui, qui est virtualiter

V anima-

Arist. dictum
2. de Ge. Ani.
c. 3. obiectum
hinc sententiæ
ab illius secta-
toribus.
Aliud obiectum
ab experientia.

Respondetur
ad primum.

Respon. ad se-
cundum.

Castigatio su-
pra dictorum.

Formæ sunt
velut numeri,
quantum ad suc-
cessionem post
ordinem.

Declaratur
res quantū ad
successivā in-
troductionem
formatū.
Corpus est in-
strumentū
propter ani-
mā.

animatus, est dicere ad voluntatem sine ulla ratione, quod non est philosophari. Peterem ego ab istis, quando cor est extrahendum ab Animali; veluti à cane, & adhuc pulsatur, & movetur, & si pungitur sentit, qui nam spiritus generatius ibi, & quod sperma? Non est igitur ad talia confugiendum. Sed hæc Medici sibi retineant. Nos querimus resolutionem. Advertendum est, quod cor primò factum, est factum, ut organum; non est autem organicum sine anima, nisi sequamur Scotum de forma corporeitatis. Omnino Aristot. dicit, corpus esse instrumentarium propter animam, unde oculus cæci non dicitur esse oculus, nisi veluti pictum, aut lapideum. Si igitur fit cor tanquam organicum, necessario est fieri animatum; non enim sine anima potest esse organizatio. Actum autem primum sequitur actus secundus, nisi aliquid impediat, quare cor primò factum est animatum, necessario etiam exercet primò opera vitæ, quæ potest exercere; ita enim omnes facultates faciunt, prout ex requisitis ad illarum opera sibi ipsis conceditur. Vos dicetis pro Medicis: Non potest exercere nutritionem, aut sensum, quia hæc à cerebro, & hepate. Sed de hoc iam aliquid supra dictum est, & dicetur plenius infra, ubi ostendetur, esse omnem partem animæ in corde tanquam in fonte, & principio. Quod autem isti dicunt de informatione successive facienda, quod repugnat animæ intellectui, & secundum alios omni formæ, quia generatio fit in instanti, & forma est indivisibilis, recipit responsum primū ex Aristot. doctrina, deinde secundum Veritatem. Quantum ad Aristotelem, istud omne est remotissimum ab illius contemplatione; ponit enim ille acquisitionem omnium formarum esse successivam. In Animalibus infra hominem nulla de hoc potest esse dubitatio. Ad quod vos potestis habere præter alibi dicta rationem talem. Omne quod fit, fit ratione contrarietatis qualitatum in elementis inuentarum, siue sint de illorum substantia, ut est verum, siue sint accidentia, ut videtur aliquibus; omnino omnes formæ ex his proficiuntur per earum mutuam actionem, & passionem. In hac non est dubium, esse successivam;

sionem; quia actio inter istas est motus successivus. Idem rationabile est esse in effectu, quod est in causa; Ergo, si per hanc actionem successivam acquiritur esse forma, quae transit ad esse, rationabile quoque est istud esse acquiri successive. Non ignore, quod recurrant ad dispositiones, & ad generationem dispositionum; sed haec alibi sunt considerata, & non sunt praesentis contemplationis. De hominis postea anima, quod sit indivisibilis, & tota in toto, & tota in qualibet parte, hoc est secundum veritatem, sed non est secundum Aristot. quia, si vult Aristot. partes omnes animae ita esse ordinatas, ut in subsequenti sit antecedens, veluti in sensitivo sit vegetativum, & in rationali utrumque dubio procul eadem debet esse conditio omnium partium; ita ut si priores sunt divisibiles, oportet etiam posteriores esse divisibiles. Haec ex Aristot. doctrina quantum ad hominem (nam quod de alijs infra hominem dicitur, non est ab eo recedendum) ex veritate, quod ad hominis animam attinet, huiusmodi responsionem habet argumentum. Verum est animam, quae creatur à Deo tota simul infundi in corpus, nihilominus agens naturale facit per suam actionem in corpore ultimum esse dispositivum ad susceptionem ipsius animae sic creatae, & infusae in quo quidem ultimo esse dispositivo est inclusa facultas, quae attinet ad esse corporeum, secundum quam primo potest exercere quadam opera vita; non quidem plenè, & perfectè, sed incoactè, & imperfectè, prout ad illa opera habet concurrere pars corporea, sic ultimè disposita, ut nihil repugnet etiam in homine, cor primogenitum primo vivere. Libenter ego autem viderem Medicos non ita resolutè loqui de tempore, quo infundatur anima. Nam Deus illam creat, & rationabile est eam infundi, quo tempore est opportunum, respectu ipsius ultimè dispositionis, quam diximus fieri ab agente naturali. Et haec de hoc satis sint. Postquam autem statuimus, cor esse primo factum, & primo vivens, succedit aliud discutiendum; utrum scilicet cor primo factum generet alia membra, an verò non ipsum cor sit hoc generans, sed omnem omnium generationem fa-

Anima rationalis à Deo creata infunditur in instanti.

ciat virtus seminis. Veruntamen ante hanc considerationem necessarium est disputare de numero membrorum principalium. Nos enim nunc cum Aristotele videmus, unicum statuisset cor; Medici tamen habent varias rationes, quibus ostenditur hoc esse impossibile, quas rationes oportet bene considerare. Disputatio erit longior; & ideo istam cum alijs postea ad hoc idem attinentibus, differrimus in annum sequentem.

D I C T A T V M X L.

Proponitur opinio, quod cor primogenitum non generet alia membra.

Continuatio
sermonis.

Reuertimur ad consideranda dicta Galeni, & Medicorum contra Aristot. eodem proposito, quo antea pro veritatis dilucidatione vestraque utilitate, cupientes à Medicis aliquam admonitionem, si aliquando desicimus; libenter enim docebimur, & sentiemus cum melius sentientibus. Non ducimus autem sistendum in puris merisque controuersis Medicorum, & Aristot. sed vbi erunt aliqua, quorum explicatio possit facere ad hominis structuram, quam ex Aristot. intendimus proponere, illa licet non sint controuersa, sumemus explicanda. Duo autem proponebamus in fine antecedentis lectionis: Alterum Vtrum cor genitum prius quam alia membra, generet ipsum alia omnia: Alterum de numero membrorum principalium. Quamuis autem rei conditio videatur requirere, ut primò secundum consideretur; habita enim principalitate cordis omnibus modis explicata, tunc est opportunum querere, vtrum hæc principalitas illi hoc tribuat, ut sit aliorum generatiuum; nihilominus, quia hæc consideratio de numero membrorum principalium apud Medicos est prolixa, & inuoluta, & trahit secum considerationes de ortu venarum, neruorum, & de semine, ideo, ut hæc questiones sint magis connexæ, atque ideo facilius, & melius explicentur, hanc

hanc questionem postponemus ei, quæ est magis separata de corde; utrum sit aliorum generativum. Diximus igitur cor esse primo genitum, & declaravimus quæcunque attinent ad illius constitutionem; querimus modò, utrum cor primo genitum generet alia membra; sunt enim hinc inde rationes non spernende, & in quibus occurreret explicatio locorum Aristot. difficile, quare est consideratio multa utilitatis. Dicamus primò de illa parte, quæ negat cor esse huiusmodi principium. Habet hæc quidem huiusmodi fundamenta. Illud omne, quod generatur in Animali, conspirat in unum numero effectum; quia omnes partes, quotcunque sint, unum numero constituunt. Tunc subiungitur: Unum numero produciens debet habere productum unum numero: Omne Animal est unum numero productum; ergo debet habere produciens numero unum. Modò, si cor genitum produceret alia membra in Animalis generatione, essent duo efficientia; unum esset virtus seminis à Patre decisi, à qua cor generatur; aliud esset virtus cordis iam facti, qui generat alia membra; ergo id nullo pacto est ponendum. Quòd autem effectus numero unus requirat agens numero unum, habetur pro certo; siquidem sicuti requirit materiam unam (ea enim sunt unum numero quorum materia est una) ita etiam debet requirere unum efficiens, quia efficiens est materia proportionatum. Habetis etiam locum Aristot. 8. Phys. de Proiectis. Dicit ibi, motum proiecti non esse continuum, & unum, quia ad illum faciendum concurrunt multa moventia; ergo unus effectus non potest habere nisi unum efficiens. Ad idem potest esse, quòd idem est principium totius, & partis; cum enim partes ordinantur per se ad totum, necessarium est, quòd utrumque ab eodem principio proveniat: Cor se habet, ut pars, quamvis præcipua totius Animalis, cuius alia membra sunt & ipsa partes, licet in gradu minus principali; ergo idem debet esse generans cordis, & omnium aliarum partium. Quocirca fieri non potest, ut cor habeat unum principium effectivum, virtutem scilicet seminis generativam; alia postea partes, quæ æqualiter se habent ad

Propositio r
questio primo
tractanda.

Opinio, quòd
cor nō sit prin-
cipium aliorū
membrorum.
Primum a.g.

Effectus unus
numero req-
rit agens unū
numero.

Secundum ar-
gumentum.

Tertium arg.

Vbi est materia, & efficiens sequitur necessarius effectus.

Instantia.

Solutio.

Quartum argumentum.

Quintum argumentum.

ad constituendum totum Animal, habeant aliud principium, virtutem scilicet ipsius cordis. Tertio argumentantur, quod si cor generaret alia membra, sequeretur quamlibet partem etiam spermaticam, & integrum organum veluti manum abscissam, & deperditam posse regenerari, quod est contra experimentum. Probant consequentiam; quia, vbi est materia, & efficiens, ibi necessario debet sequi effectus. Est in Animali, cui pars sit abscissa; materia, quia adest sanguis, qui si est materia, ex qua fit nutritio; potest etiam esse materia, ex qua fiat generatio; nutrimentum enim ex illis ex quibus sumus; & si potest nutrire manum, poterit etiam generare manum. Aderit etiam virtus generatiua, quia adest cor, quod ponimus generatiuum, atque ideo nihil prohibebit, quin debeat sequi effectus. Et si dicerent non posse regenerari ista ob partes spermaticas, quia non adest sperma. Primo aduertite, quod hoc est contra principium Aristot. de quo suo loco dicitur: Deinde dicite. Hæ partes spermatica nutriuntur certe, & ipse, si nutriuntur, ex sanguine nutriuntur; quare reuertitur idem fundamentum à nutritione ad generationem. Quarto habent hoc fundamentum, quod spiritus non habet vim generatiuam, nisi prout est dearticulatus, & formatus in testiculis. Modo hoc non habet spiritus cordis, qui fit ab ipso corde; ergo spiritus cordis non potest esse generatiuus alicuius partis. Dixerunt aliqui, quod sperma in principio, quando generat cor, tradit illi, & spiritui in ipso hanc virtutem generatiuam; & quod cor postea illam amittit, unde spermatica, & abscissa membra non possunt regenerari. Debemus ab istis querere, ad quid sperma tradit hanc virtutem. Si enim ipsum est presens, & posset per se ipsum agere, frustra tradit alteri virtutem, quod est contra principium primum: Natura nihil facit frustra. Multo magis debetis interrogare, qua ratione cor ipsam amittat, & quo tempore, cur magis in uno, quam in alio. Non habebunt aliud, quod scientificè respondeant. Quocirca remanebit argumentum in suo robore. Quinto accipiunt hoc fundamentum, quod generans est effectus naturalis, qui prouenit per actionem quali-

qualitatum naturalium, naturaliter operantium, & à principio naturali directarum; semen enim generat naturaliter operando absque ulla cognitione. Tunc inquirunt. Si cor debet generare alia membra, necessarium est, ut istud agat per virtutem naturalem. In corde non potest spectari virtus naturalis, quæ id possint facere præterquam, aut nutritiva, aut generativa. Si igitur per naturam istarum possint facere tale opus, certum esse debet, quod nullo modo potest. Non potest autem per nutritivam, quia opus nutritivæ est assimilare sibi id, circa quod agit; sicuti videmus, quod nutrit carnem, assimilando cibum carni. Si igitur cor istud per nutritivam operaretur, oporteret omnia assimilari cor, quod est contra sensum. Et si esset, esset monstruosum. Non potest similiter per generativam, quia unaquæque animæ facultas organica existens, non operatur nisi per propria organa. Generativa igitur in corde existens, cum non habeat ista organa per quæ operetur ad aliarum partium generationem, non potest esse illarum generativa. Quare, si non est assignare in spiritu cordis, & in ipso corde virtutem potentem adimplere hoc opus generandorum aliorum membrorum, concludendum est fieri non posse, ut cor, quamvis sit primogenitum, sit principium effectivum pro alijs generandis.

Opus nutritivæ assimilare materiâ circa quam.

Unaquæque facultas non operatur nisi per propria organa.

D I C T A T U M X L J.

Sententia, quod cor generet alia membra.

Altera ex parte, quod scilicet cor, non semen generet alia membra, sunt fundamenta magnæ considerationis, tum ex ratione, tum ex locis Philosophi. Pro una talis esse solet. Sicuti se habet de generatione Plantarum, ita se debet habere de generatione Animalis, quæ similitudine omnes utuntur; & ratio est, quia hic, & ibi sunt eadem principia, & idem modus operandi. Subiungitur ergo assumptum hoc patet. Sed in Plantis res ita se habet, quod primò

Primum argumentum huius opinionis.

Arist. 1. de Ge.
Anim. c. 4.

Secundum ar-
gumentum.

Tertium argu-
mentum.

primò generatur ista pars, quæ proportionè respondet cordi, & postea ab illa parte alia producuntur; ergo etiam in Animali ita se res debet habere, ut scilicet cor primò generatus sit ipsum, quod generet alia membra. Ad hoc est locus Aristot. 2. de Generatione Animalium cap. 4. qui sic habet. Sedenim, cum conceptus institutus erit, facit simile ijs, quæ seruntur: principium enim primum semina quoque inter se continent, quod postea primò contentum, ubi secretum mox est, germen mittit, & radicem, qua alimentum assumitur. Videtur quidem Aristot. hoc loco illud ipsum proponere, quod habetur in argumento, nempe quòd semen habeat potentiam generandæ eius partis, quæ secreta, & generata postea mutat germen, & radices, quæ sunt aliæ partes Plantarum. Adiungitur secundo, quòd si fiunt post cor alia membra à semine, apparet aut cor non esse primò animatum, aut si cor ponatur animatum, cum est factum, debeant postea esse tot animæ in Animali quot membra post cor à semine generantur. Quod sic patet, quia si facta corde facta est anima, qua ipsum informatur, in brutis etiam factis alijs membris erunt factæ animæ, quibus ipsa informantur: Et sic tot animæ, quot membra. Quòd si velimus dicere, cor esse factum, non tamen esse animatum erit inconueniens, quòd ponamus membrum instrumentarium completum sine anima. Quòd si hæc sunt inconuenientia, & sequuntur ponendo, non cor iam factum, sed idem semen post cor alia membra generare, colligenda alia est conclusio, quòd cor ipsum sit aliorum generatiuum, non autem virtus seminis formatiua. Tertio est argumentum commune in omni natura. Dicitur enim esse aliquid primum in omni genere, & adiungitur, quòd est primum, semper est causa alijs. Tunc sic. Ergo cor prius existens in Animalis constitutione debet esse causa omnibus alijs ad talem constitutionem conspirantibus: Non potest autem esse, nisi sit aliorum omnium productiuum, & generatiuum; ergo oportet dicere à corde primum factò non à Virtute seminis post ipsum generari omnia alia membra. Sunt loci Aristotelis duo. 2. de Generat. Animalium

Animalium cap. 4. in quibus videtur haberi plana, & evidens huiusmodi sententia. Primum est sub his verbis. Sic in conceptu quodammodo, cum partes corporis omnes potentia insint, principium maxime promptum habetur. Quamobrem cor primo actu secernitur, quod non modo sensu, verum etiam ratione ita fieri constat. Et sequitur. Cum enim, quod gignitur de ambobus abiunctum iam est, se ipsum regere, gubernare, & dispensare debet; proinde quasi filius à Patre emancipatus, seorsumque collocatus. Assimilat cor in regimine, dispensatione, & omni actione filio emancipato, qui per se ipsum agit, & quod acquirit, sibi acquirit. Io. Gram. super illo loco, ita loquitur. Cum enim cor ab ambobus, tum à menstruò, tum ab efficiente causa, quæ in semine existit abiunctum est, & constitutum fuerit, vegetalem animam, qua ipsum semet alat regatque, habere necesse est. Itaque cor, non modo vegetali anima prædictum esse opus est, sed efficiente, à qua cordis procreatione, & reliquæ Animalis partes formentur, ordinenturque, Vbi videtur expressè haberi, quod in omnibus est conclusum. Alter locus in eodem 4. cap. habetur infra sub his verbis. Quapropter cor primum distinctum in omnibus inspicitur Animalibus, quæ sanguinem habet; id enim principium est, & similium, & dissimilium partium. iam enim principium id accepisse Animalis, constitutique fœtus decet, cum alimentum desiderat. Hic videtur apertum, quod cor sit principium non solum membrorum, sed etiam partium similium. In hac controuersia, quæ est maximi momenti pro structura Animalis, laborauerunt ante hæc tempora præclari Medici, quos diceret Aristot. elegantiores, dignosque, qui cum philosophia habeant commercium, & cogitauerunt aliquos modos dicendi, qui tamen ad hunc præcipue reducuntur, quod generato corde, principium effectuum aliorum primum est ipsum semen, cor tamen sit principium secundarium, quia adiuvat actionem seminis. Hactenus loquuntur: Quid sit illud adiuvare,

Quantum argumentum ab auctoritate Arist. 2. de Gen. Anim. cap. 4. duobus in locis.

Cor assimilatum filio emancipato.

Io. Gram.

Contemplatio veterum Medicorum circa hanc questionem.

X re, &

Ratio eorundem cur cor concurrat ad effectiōem membrorum.

re, & quomodo fiat non dicunt. Veruntamen præclarè quærun-
tur res ita se debeat habere, ut scilicet cor concurrat ad hanc ef-
fectiōem, & reddunt etiam præclarè rationem, quamvis pos-
tea non ita benè se gerant in rei explicatione. Ratio est ista.
Membra omnia nostri corporis debent esse simul colligata, quia
corpus debet esse vnum; & hæc colligantia debet esse, ut sic
dicamus, intrinsecè, non veluti ligamus fascem lignorum. Et
ratio est, quia omnia debent esse actiuata per vnā animam.
Vnde, si debet materia proportionari formæ, necessum est, ut
subiectum istius animæ sit vnum, quemadmodum ipsa anima,
& forma est vna, ad quam vnionem faciendam, requiritur
talis colligantia intima, ac propemodum essentialis. Subiungunt:
Hæc non potest haberi nisi corde cooperante, & adiuuante ope-
rationem seminis primò alia membra generantis; quare, sic-
ut dicendum est, semen esse efficiens primarium, ita oportet di-
cere cor esse efficiens secundum, tanquam adiuuans effectiōem
principalis efficientis.

DICTATVM XLII.

Rei determinatio ponitur.

Omnes partes
Animalis sūt
virtute semina-
lis.

Rationes hinc inde sunt habitæ, & omnes satis vi-
dentur ingeniosæ, quod ostendit rei præstantiam,
& difficultatem; nunc resolutio habenda, ad quam
ita progrediendum. Primò hoc confirmandum est,
quòd oportet, omnes partes Animalis fieri in virtute seminis. Ad
quam confirmationem, præter dicta, hoc maxime valebit. In
omni generatione duo sunt principia, effectiuum, & passiuum,
quæ quidem debent esse omnino proportionata, alioquin non pos-
set, aut semper, aut benè sequi opus. In generatione igitur
Animalis hæc eadem sunt requisita, unde sicuti se habet de
principio passiuo, ita necessarium est se habere etiam de principio
actiuo. Vos adiungite; sed omnes partes sunt in principio passi-

De orig. & Princip. Memb. 163

uo secundum potentiam passiuam; ergo debent esse in principio acti-
 uo omnes secundum potentiam actiuam. Si igitur omnia mem-
 bra fiant ex eadem materia, & ex eodem principio passiuo, ne-
 cessarium est, ut eodem modo omnia membra fiant ab eodem
 principio actiuo: Principium actiuum dicimus virtutem se-
 minis; ergo omnia membra debent fieri à virtute seminis. Ubi
 aduertendum est, quòd hoc argumentum demonstrat secundum
 omnem sententiam etiam Medicorum. Aristot. quidem ponit
 semen masculi principium effectiuum, & sanguinem menstruum
 principium materiale; & hoc posito argumentum optimè se ha-
 bet, quia ex eodem menstruo omnia aequaliter, quamuis varia
 ordinatione; ergo etiam ab eodem semine omnia debent fieri se-
 cundum variam ordinationem. Medici volunt esse semen etiam
 foeminae, & semen maris, quoad aliquam partem concurrere ma-
 terialiter; & tunc valet etiam argumentum eodem modo;
 nam, quicquid est passiuum ponendum ex parte materiae, &
 quicquid est actiuum ex parte efficientis: & tunc etiam verum
 est, quòd sicut in eo, quod ponitur ex parte materiae sunt om-
 nes partes aequaliter in potentia, & aequaliter ex eo fieri de-
 bent; ita etiam in eo, quod habet rationem effectiui, deberent
 esse omnes partes in potentia effectiua, & omnes aequaliter ab
 eo fieri actiue est Aristot. locus 2. de Generat. Animal cap. 3. circa
 finem, unde hoc argumentum haberi potest sub his verbis.
 Nam illud quoque (& loquitur de semine mulieris, quod se-
 men est menstruum) excrementum est, habetque omnes par-
 tes potentia. Illa autem intelligit partes, ad quas producen-
 das dixerat supra, se habere semen maris; quare si menstruum
 se habet ad omnes passiuè, oportet semen se habere ad omnes acti-
 uè. Propono etiam vobis considerandum Aristot. disputatio-
 nem in primo de Generatione Animalium cap. 18. Disputat ibi
 contra illos, qui dicebant, semen provenire à toto corpore. In-
 ducebantur autem hac ratione, quia semen faciat omnes partes
 corporis, quinimo ita faciat, ut videamus aliquando ex levis;
 & claudis fieri levis foetus, & claudos. Aristot. disputat con-

Differentia
 inter Arist. &
 Medicos d. vir-
 tute actiua. &
 passiuia semi-
 nis.

Arist. 2. de Ge.
 Anim. c. 3.

Arist. 1. de Ge.
 Anim. c. 18.
 Semen nō dicitur à toto cor-
 pore.

Cor non facit
alia membra,
sed semina om-
nia ex Arist.
Arist. 1. de Ge-
ner. Anim. c. 1.

Ratio supra
dictorum.

Semen habet
in se in poten-
tia omnia mem-
bra.

Cor quomodo
se habeat ad
alia membra.

Auer. argum.

tra istos, & reprobât sententiam, hoc tamen semper accepto, quod semen faciat omnes partes. Quod si voluisset semen facere cor, & postea cor alias partes, in promptu erat respondere, semen decidere à corde, qui est illius sententia, unde facit solum cor; cor postea factum facit alias partes. Habemus itaque conclusio- nem Philosophi, quod non cor faciat alia, sed semen omnia. Ad hoc clarus est locus in 2. de Generatione Animalium cap. 1. ubi habet. Sed cum aliud prius, aliud posterius fiat, utrum alterum efficiat alterum, & sit propter proximum, an po- tius hoc post hoc fiat. Verbi causa non cor iam ortum ef- ficat Iecur, idque aliud quippiam, sed hoc post hoc: ut postquam puer factus est vir efficitur, non à puero agente vir efficitur. Hic habemus clarè, cor non facere alia, & Ari- stot. non est contentus dicto, adiungit rationem in sequentibus, quæ est in his verbis. Cuius rei ratio illa est, quod ab eo, quod actu est, id quod potentia est efficiatur, tum in na- turæ tum in artis operibus. Itaque speciem, & formam esse in illo oportebit, verbi gratia in corde formam Iecino- ris. Vult dicere, quod illud, quod facit aliud, debet in se habe- re formam eius, quod facit; quia, quod fit, fit ab eo, quod est actu quemadmodum Statuarius, qui facit Statuam, habet in se formam Statuæ per habitum artis. Si ergo cor faciat Iecur, o- portebit, ut in se habeat formam Iecoris, non quidem actu, ut dicunt, formali; sed quatenus habeat in se virtutem actu ad Ie- cur determinatam, quod est impossibile. Semen enim habet in se actu ratione suæ virtutis omnia membra, quia est instrumen- tum indifferens, & proueniens ab illo, quod in actu formali habet omnia talia: Cor non potest sic se habere, quia est, quid particulare productum, & habens determinationem talis essen- tiæ, & talis naturæ, nec se habet, ut instrumentum, sed se- habet, ut aliquid primò formatum. Cum itaque habeat natu- ram determinatam rectè arguit Philosophus impossibile esse, ut cor, aut aliud membrum sit aliorum generativum. Bonum est adiungere Averrois argumentum, & considerationem, quam habet

habet circa instrumentum in 2. de Generatione Animalium cap. 3. Ponit tres conditiones instrumenti; sed tertia est ad rem nostram, cum sit propria rebus naturalibus; est autem hæc conditio, quod instrumentum naturale tangit omnes partes rei confectæ intus, & extra eodem modo; ad differentiam instrumenti artificialis, à quo tanguntur tantum exteriora. Tunc Averroes arguit sic. Si res ita se habet, necessarium est instrumentum naturale non posse separari à re, quæ sit toto tempore totius generationis. Vos adiungite. Semen habens vim actiuam est tale instrumentum naturale; ergo non potest separari à fœtu toto tempore suæ generationis. Separari autem intelligitur quantum ad rationem effectiuam, quare oportet, semen per totum tempus generationis operari; & sic ipsius erit facere omnes partes. Et hæc sufficiant pro fundamento eius, quod est tenendum. Dixerunt modò aliqui, quod verum, est semen facere omnia, nihilominus cor factum adiuuare generationem; non declarant autem quid sit istud adiuuare, nec potest facile declarari, nisi prout postea dicitur. Si enim adiuuare, vult dicere adiungere semini aliquam facultatem, aut addere vigorem facultati illius, hoc nullo modo est tenendum; quia sicuti principium passiuum est per se sufficiens, ita etiam per se debet esse sufficiens principium actiuum; & propter dicta, quia proportionantur necessario, & propterea quia prestantius est actiuum, quam passiuum in operibus, unde non conuenit ipsi deficere, alteri non deficere. Preterea principium actiuum est à masculo secundum Aristot. principium passiuum est à fœmina. Si actiuum esset in aliquo defectu pro tota generatione adimplenda, sequeretur perfectius se habere fœminam, quam marem ad generandum. Et cum generatio sit introducta ad perpetuitatem speciei, in qua indiuidua seruantur licet non eadem numero, eadem tamen specie, masculus non haberet in se principium sufficiens suæ propagationis, & suæ istius conseruationis, quod principium haberet fœmina. Alia dici possent de isto modo adiuuandi, & posset quæri, unde cor haberet hanc virtutem adiuuandi semen pro generatione. Quare

Instrumenti
naturalis con-
ditio ex Auer.

Semen non se-
paratur à fœ-
tu toto tēpore
generationis.

In operati-
bus præstantius
est actiuū pas-
siuū.

re hac ſententia non eſt retinenda, licet ſint Viri graues, & laudandi, qui hoc dixerunt. Habeamus igitur, generationem compleri à ſemine; & fortè ita hoc eſt firmatum, vt ſit impoſſibile contradicere. Adhuc tamen ſunt rationes in oppoſitum ex Ariſtot. locis, qui apertè aliud videntur dicere. Quocirca oportet, & locos declarare, & rationes remouere.

D I C T A T V M X L I I I.

De conſenſu, & colligantia membrorum. Quomodo cor concurrat foetus ad generationem.

In reſolutione huiusce totius cōſiderationis habenda, oportet animaduertere colligantiam membrorum, quam Medici propoſuerunt; ſed melius illam declarare, quàm ipſi faciant. Hanc quidem colligantiam maximè Medici debent ponere, quia illa maximè vtuntur propter conſenſum partium in noſtro corpore, ex quo proſte- tur Galenus ſe aliqua mirabilia feciſſe, vitio tribuens alijs, quòd ea facere non poterint, quia ignorauerunt conſenſum partium. Hec igitur colligantia benè cōſiderata rem poterit dilucidare. Nihil aliud igitur ſignificat, quàm vnionem partium, ſic vt ex ipſis tam diuerſis exiſtentibus poteſt vnum fieri ſub vni- co actū. Iſta autem colligantia debet eſſe, vt ſic dicamus, in- trinſeca, & eſſentialis, poſtquam ſub vni- co actū debent omnia conſtitui; ita vt membrorum adeo diuerſorum fiat vnum con- tinuum, quod vni- co actū informetur, alioquin Animal non eſſet vnum. Accipiendum modo, eſt quòd dicebat Ariſtot. 5. Meta- taphy. cap. de vno. Proponit multos modos vnus; inter alios, ponit vnum nexu, quod quidem poteſt eſſe duobus modis. Vno modo, veluti cum ligamus multa ligna in vnum, & iſta eſt vnitas improprie dicta, quia non ſit vnum continuum, ſed vnum ex pluribus contiguis. Alio modo ſit vnitas in Arti- bus, veluti cum acceptis multis lignis illa arte adaptamus, & poſtea

Colligantia
membrorum,
quid ſit.

Ariſtot. 5. Me-
taph. c. d. vno.
Vnitas quibus
modis fiat.

postea glutine simul coniungimus, & facimus vnā tabulam: iam enim hic est continuitas, quare hic magis propriè vnitas. Istud est in naturalibus, ut in manu, veluti Philosophus exemplificabat. Sed est multò magis perfectum, quia illa vnitas in naturalibus est magis perfecta, nempe quia essentialiter se habet. Duobus autem modis potest res cogitari. Vno modo veluti in tabula facienda, habemus primò ligna facta, & separata, postea illa glutine coniungimus, quod est, veluti si primò essent facta membra separata, postea natura faceret illis ligamenta, & connexionem. Et hic modus non est naturalis, quia quod factum est totum oportet generatione esse factum, vnde efficiens debet simul facere connectenda, & ipsam connexionem, quare colligantia membrorum non debet solum reperiri in eorum facto esse, sed etiam in eorum generatione: & hoc est, hanc colligantiam esse intrinsecam, & essentialē, quæ est ita necessaria si compositum debet esse essentialiter vnum. Re sic declarata de hac colligantia aliud modò succedit aduertendum, & est, quòd cor primò factum, ut declarauimus, consentit alijs omnibus membris; nullibi enim fit magna lesio quin cordi communicetur: vnde febris peruenit etiam ex vulnere in pede, & ex bubone in inguine. Alia etiam omnia membra consentiunt cordi, postquam eius temperamento labefactato, & ipso deficiente, omnia simul pereunt. Adiungite, quòd iste mirabilis consensus, quem Medici ponunt, & experiuntur, non potest esse, nisi quatenus omnia membra in vnum referantur; nam si ad multa principia se habeant, poterit quidem aliqualis consensus cogitari: sed non erit ita exactus, & ita certus, ut docet experientia. Supposito etiam, quòd possit esse, quia natura docet hoc esse impossibile, videmus in Mundo. Est Mundus factus ex diuersis partibus, non potest in ipso esse connexio illarum ordinata, nisi quatenus omnia referuntur in vnum primum principium, ut egregie demonstrat Philosophus 12. Metaphy. Iam primò propius ad rem ipsam accedentes hoc colligimus, quòd posito corde primò nato tanquam Animalis principio necessarium naturaliter

pro

Vnio in naturalibus.

Cor primò factum cōsensit alijs omnibus membris, & alia cordi.

Non potest esse cōsensu nisi, ubi sit relatio ad vnum principium.

Vnio, & ordo in Mundo.

Dictorum cō-
clusio.

Cor quomodo
concurrat ad
generationē
fœtus.
Resolvuntur
rationes in cō-
rarium addu-
ctæ, & Aulst.
loci explican-
tur.

Ordo in gene-
ratione inclu-
dit causalita-
tem.

pro faciendâ totius Animalis unitate continua, omnia alia cor-
di adnasci, & ipsi adgenerari. Quomodo postea illud fiat de
omnibus, dicetur, cum de origine venarum, nervorum, &
arteriarum disputabitur. Nunc istud accipiamus, quod uni-
tas requisita in Animalî requirit omnia principio ad nasci. Quo
stante, iam habemus duo. Vnum est, quod debent generari à
virtute seminis, non autem à corde omnia alia, quæ post cor sunt
necessaria ad Animal constitutum. Alterum est, quod ista
omnia (modo, qui postea dicetur) debent cordi adiungi, &
adnasci. Primum officium generationis præstat vis seminis ob
rationes supra dictas. Alterum de ista adnascencia requirit pro-
priam cordis operationem, quam sibi adnectat, quæ generan-
tur à semine, dum generantur, & in hoc cor cooperatur semini.
Si Medici hoc intellexissent, dum dixerunt, cor adiuuare, be-
nè dixissent; non possunt autem hoc intelligere persistendo in suis
principijs. Res ergo ita sit declarata, quod cor concurrat cum
operatione seminis effectivè, quid aliquod opus consequens ge-
nerationem. Et hoc posito omnes difficultates facillè explicabun-
tur. Primò quidem loci Aristot. sunt considerandi, qui erant
ad hoc propositum in 4. cap. 2. de Generatione Animalium pro
quibus explicandis bonum est uti ipso Aristot. adducendo alios
locos. Vnus locus iam est adductus ex primò cap. eiusdem 2. ubi
in generatione membrorum à corde non ponebat nisi ordinem.
Alter locus est in eodem 4. cap. qui sic habet. Gignuntur post
principium, ut dictum est, interiora prius, quàm exteriora,
sed prius maiora, quàm minora visuntur, quamvis
nonnulla prius non oriantur primum superiora præcordijs
formantur. Vbi Aristot. non videtur ponere nisi ordinem, non
videtur velle aliquam causalitatem effectivam à principio; nihilo-
minus præclari Medici observantes hoc locos dixerunt, quod Ari-
stot. non ponit solum ordinem, sed ponit simul aliquam causali-
tatem. Sufficit verò illis ita dixisse, nihil probant, nihil decla-
rant. Probatio esse potest, quia, cum loquimur de ordine in
generatione, necessarium est in isto ordine includi aliquam causa-
litatem;

litatem, quia generatio est aliquis effectus, qui fit, & requirit causalitatem facientem. Unde, cum non sit hic ordo purus; ordo in rebus factis videtur importare aliquam causalitatem. Et hoc quidem est probandum, & tenendum, quia alij loci, quos adduximus, & de quibus nunc dicemus, videntur aperte includere aliquam rationem causalitatis. Dicite ergo, quod est verum, cor primò factum habere aliquam rationem causalitatis ad illa, quæ fiunt post se; sed non quatenus illa generet, sed quatenus operetur ad illa sibi adgeneranda modo prædicto. Ad hoc mirifice facit locus Aristot. ubi assimilatur cor filio à Patre emancipato. Filius enim à Patre emancipatus laborat ad sibi aquirendum, & quod acquirit, non fratribus, nec agnationi, nec patri, sed sibi acquirit. Ita & cor, tanquam filius emancipatus, operatur non ad generandas partes, quas facit semen, sed ad illas sibi acquirendas, prout operatur, ut fiant sibi adnatæ, & coniunctæ. Similiter etiam se habet alter locus, quod scilicet cor est principium similarium, & dissimilarium; non quidem quatenus fungatur officio seminis ad illas generandas, sed quatenus fungitur officio filij emancipati ad sibi aquirendum, & ad faciendam adnascentiam sibi ipsi; ut scilicet nascantur coniunctæ, quibus postea possit uti ad opera animati perficienda, & ad seipsum conservandum, atque suam virtutem explicandam. Hoc fundamentum facile resolvit rationes. Dicebatur, quod primum est causa alijs. Dicite, quod nunc sumus in primo, quod est primum, ut pars, non ut totum aliquid separatum, & quod etiam habet aliquam causalitatem ad alias partes modo prædicto. Quod afferebatur de similitudine Platarum, optimè declarat hanc nostram explicationem; nam semē facit totum id, quod est proportionale cordi, & radices, unde alatur & germen, in quo postea consistit Planta. Sed illa pars, quæ proportionem respondet cordi, habet solum causalitatem, ut sibi ista adnectantur, & nascantur coniuncta. Dicebat aliud argumentum, quod si fiunt alia à semine, aut cor non erit primò animatum, aut tot erunt animæ, quot membra. Responsio de se est

Declaratur locus de corde assimilato filio emancipato.

Declaratur alter locus, quod cor sit principium similarium, & dissimilarium.

Solutio primi argumenti.

Solutio secundæ.

Solutio tertiæ.

se est plana, quia non est primò animatum, ut totum aliquid perfectum; sed ut pars, prima quidem, & perfectior alijs, sed quæ simul cum alijs debeat totius integritatem constituere, unde alia etiam fient animata, ut partes, & non erit aliquid separatum animatum, sed omnia simul cum toto, cuius anima est actus. Alia argumenta non sunt contra istam determinationem, quare non indigent resolutione. Essent aliqua in nonnullis consideranda, quorum considerandorum erit opportuna occasio in proprijs locis, cum ulterius progrediemur ad alia.

D I C T A T V M X L I V.

An dentur membra principalia in Animali.



Quod diximus, habere cor vim aliquam effectivam ad alias partes, videtur requirere, ut statim de nervis, venis, & arterijs disputemus, utrum à corde, & quomodo; verum alia disputatio est antea habenda, de numero scilicet membrorum principalium. Quamvis enim hætenus dicta videantur satis assignare principalitatem cordi, nihilominus rationes Medicorum sunt audiendæ, & diligenter considerandæ, & diligentius resoluendæ. Dicemus igitur de hoc numero; antea tamen unum admonentes, quod est apud Avicennam primò Canon. Fen. I. doctrina sexta, quæ est de virtutibus cap. I. Ait Avicenna determinationem huius questionis non esse Medici, sed Philosophi. Verba Avicennæ sunt ista. Medico autem in quantum Medicus non attinet, ut consideret, quæ sit harum duarum sententiarum veritas, sed illud considerare Philosophus, aut Physicus debet. Nihilominus, nihil minus creditur, quam istud; imò Medici dicunt, posse se solos hoc cognoscere, qui vident facultates, & vident quomodo operentur & vident unde habeant instrumenta, & omnino omnia cognoscunt, quæ ad istud pertinent, & adeo inhaerent suis visis, ut Arist. & Philosophos pro nihilo habeant. Verum tamen res est

Avicenna.

est, ut dicit Avicenna, nec si aliqua impudenter ab aliquibus dicantur, sunt hac in re ponenda discrimine. Ratio confirmans dictum Avicenna est primum, quia non est dubium ad illum artificem pertinere considerationem de organis primis, aut secundis, pluribus, aut uno, ad quem pertinet agere de anima; organicum enim ideo est organicum, quia est animatum, dirigitur enim esse organicum ad operari, quod quidem operari est ab anima. Unde ille considerat quidquid attinet ad organicum, qui cognoscit, & contemplatur substantiam, & naturam animae; hoc est munus Philosophi; ergo hac quaestio attinet ad Philosophum. Si autem hoc verum est, uti est verum, deberet Galenus modestius loqui; nam ipse profitetur se ignorare, quid sit anima. Quod si hoc nescit, quomodo vult demonstrare de principalitate organorum animae? Dicit ex effectibus; sed demonstratio est fallax; & incerta, uti videbimus. Adiungite, quod Philosophus naturalis est ille, qui simpliciter cognoscit partes animalium quantum ad substantiam, & naturam propriam, simpliciter quantum ad omnem usum, quod attinet ad causam finalem. Unde est impudentia, vel ignorantia, velle dicere, ad alium, quam ad ipsum attinere huiusmodi demonstrationem. Medicus considerat partes Animalis; sed quantum solum referuntur ad sanitatem, & morbum, non simpliciter. Ita saepe Aristot. ita & Galenus fatebitur. Si igitur sub hac ratione considerat in organis, quae considerat, quomodo vult determinare de iis, quae absolute partibus conveniunt, prout sunt animatae, & sunt talis substantiae, quae sic se habet ad animam? Quocirca, si res ita se habet, nos non facimus nisi id, quod ad nos attinet, dum versamur in hac disputatione. Quod si alij Philosophi hoc non fecerunt, tanto magis nos non sumus reprehendendi; Philosophicum enim est veritatem in omnibus querere. Inter omnia sublimaria praestantissima cognitio est, quae circa animalia; & circa hominem, quare in hac praecipue versandum, & qui hoc non faciunt non audiunt dictum Ennii Poetae, Philosophiam esse degustandam non ingurgitandam; quod degustamus ore detinemus

Hae quaestio
d primatu n e
brium attin-
et ad Philo-
sophum natu-
tatem.

Alia ratio idē
probens.

Medicus con-
siderat partes
Animalis i re-
latione ad sa-
nitatē, & mor-
bum.

Ennii Poetae
dictum.

terrimum, studemus, ut benè iudicemus, cuius sit saporis; quod ingurgitamus, auidè voramus nescimus quid manducauerimus. Oportet studentem Philosophiæ sic se habere, ut in omnibus, & maximè in principalioribus sit acuratus, semper meditetur; non autem cum didicerit aliquid de materia prima, aut de alio tali, dicat se esse Philosophum, & cum tribus annis, ut vulgus loquitur, fecerit cursum, putet similiter se esse Philosophum. Obseruate autem in dicto Auicennæ Medico, ut Medicus, quia potest Medicus esse, & Philosophus, ut aliqui ante Galenum. Oportet autem intelligere esse Philosophum; quia sit versatus in rerum contemplatione, & diu versatus, non quia sumpserit gradum in Philosophia, & habuerit priuilegium doctoratus. Cum autem hæc quæstio sit quæstio Philosophi, statim se se offert difficultas, quòd videtur esse quæstio vana, & non considerata, quia illius consideratio sit inanis. Ratio est ista, quoniam euidenter nullum est membrum principale; unde querere de membrorum principalium numero, est querere de non ente. Quòd nullum sit membrum principale, accipitur ex hoc. Membrum enim principale debet esse tale, ut det, & non recipiat. Ita Auicenna primo Can. Fen. I. doctrina quinta de membris cap. I. Verè autem nullum est membrum in corpore, quod tribuat, & non recipiat; quia si cerebrum recipit à corde, tribuit cordi sensum; similiter hepar, quæ attinent ad facultatem naturalem. Vnde, si omnia ista, & tribuunt, & recipiunt, quæ contendunt de principatu, nullum illorum potest dici princeps; quare omninò nullum potest dici membrum principale. Habete sic argumentum, quod est illud, in quo tota consideratio debet consistere suo tempore. Membrum principale est tribuens non recipiens. Sed nullum in homine est membrum tribuens, & non recipiens; ergo nullum in homine est membrum principale, & sic disputare de numero membrorum principalium, est disputare de non ente. Adiungite aliud argumentum, quòd est tale. Sicuti se habent partes animæ ad animam, ita se habent organa, quia anima, & organum simpliciter referuntur, & partes animæ.

propor-

[Obiectio, q
nullum videa-
tur membrum
principale.

Primum arg.
Auicennæ.

Membrum
princeps tri-
buit non re-
cipit.

Aliud argum.

proportione respondent partialibus organis ; partes verò animæ sic se habent , quod reducuntur in unam animæ essentiam ; ergo & organa debent reduci in vnum organum . Si queramus , quod sit istud , nihil aliud possumus dicere , quàm quòd sit illud cuius primò , & principaliter anima est actus ; anima verò primò , & principaliter est actus totius constituti , non huius , aut illius partis ; ergo totum est primum organum , & in partibus de principalitate partium , non est differendum . De istis argumentis erit postea dicendum suo loco ; nos enim debemus ostendere , dari membrum tribuens non recipiens , quod erit cor , vt dicit Auicenna , licet alij Medici dicant , hoc non dari , & assignent principalitatem ex alio officio , quàm ex hac prerogatiua . De secundo argumento possunt respondere , quæ dicta sunt de prima cordis generatione . Nam illud totum , cuius est actus anima , est constitutum ex partibus ordinatis , & inter se numero diuersis , quare oportet inter ipsas esse aliquam primam , si debet esse ibi vlla ordinatio . Cum autem hac quæstio debeat disputari , oportet in illa aduertere , quòd sunt multæ inuolutiones , & multæ inanes repetitiones . Vnde nos debemus adhibere methodum , qua ista fugiamus , & si erit necessarium aliquando repetere aliquid id faciemus maxima breuitate , & solum innuendo , non sermonem dilatando .

D I C T A T V M X L V.

Refelluntur argumenta probantia non dari membrum principale. Quæritur : An vnum, an plura.

NVo adhuc sunt argumenta , quibus ostendunt , non debere poni , nec posse vllum membrum principale , quæ veniunt consideranda , quia in illis est aliquid declarandum . Primum argumentum est huiusmodi . Membrum quod sit principale , debet esse maximè temperatum quia à temperamento proueniunt actiones , & à tempe-

Aliud argumentum ad id quæ supra probandum.

temperamento est rei perfectio. Sed nullum in corpore Animalis est membrum, quod possit dici temperatum; ergo nullum potest poni principale. Minorem confirmant; quia in membris principalibus vocatis est aliquis excessus temperamenti. Cor enim calidum, & siccum: Cerebrum frigidum, & humidum. Hepar calidum, & humidum. Si ergo cum istis excessibus non potest stare principalitas, convenit dicere nullum esse membrum principale. Adiungunt secundo, istam principalitatem nihil esse; quia membrum, quod ponitur principale, siue unum siue plura, ideo habet hoc esse principale, quia præsupponitur ab alijs; modo ista, quæ in Animali præsupponuntur, sunt imperfectissima, quare quodcumque ponatur membrum principale, illud erit imperfectissimum, quod postea repugnat principalitati. Quod præsuppositum sit imperfectum, ostendunt ex partibus animæ; pars enim vegetativa, quæ præsupponitur ab alijs est imperfectior reliquis. Sic ergo, inquiunt, continget etiam in membro, quod ponatur principale, quod erit imperfectum; & ita principale erit non principale. Hæc argumeta sunt nullius momenti apud eos, qui intelligunt rerum causas, & ex rebus non ex quibuslibet sermonibus faciunt speculationes. Pro dilucidatione primi observandum est, quod aliud est loqui de similaribus, & aliud de dissimilaribus. Similaria quidem consistunt tota in temperamento; dicebat enim Aristot. in tractatu de mixtione, hanc esse mixti essentiam, ut sit simile, quocirca quæ simpliciter sunt melioris temperamenti, & exactioris, illa sunt præstantiora, & perfectiora. Ita aurum inter metalla præstat, quia præstat temperamento; non enim aliunde præstantia in istis secundum se accipimus, quam ex complexione, & temperamento. Quando versamur in dissimilaribus, non attenditur illorum perfectio, nisi ex usu, & operatione; & temperamentum non accipitur exactum, aut non exactum ex complexione elementorum simpliciter; sed ex complexione prout se habet ad talem usum, & ad talem operationem. Unde dicitur temperatissimum, quod est etiam in aliquo excessu, modo illud requiratur pro sua operatione bene obeunda, & pro usu bene

Vltimum argumentum.

Respondetur
argumētis ad-
ductis.
Respondetur
ad primum
Perfectio in
similaribus ex
temperamento.

In dissimila-
ribus ex ope-
ratione.

benè adimplendo; diceturque inter membra vnum præstantius altero, & principalius, quod erit præstantioris, & principalioris vsus. Quapropter argumentum est insufficiens, dum ex simplici temperamento progreditur. Non enim sumus in similibus, sed inorganicis, in quibus res, vt diximus est consideranda. Vos autem occasione huius argumenti facite aliud argumentum pro cordis principalitate hoc pacto. Illud membrum debet dici principale inter omnia, de cuius temperamento conseruando natura maximè est sollicita; sed cor est huiusmodi; ergo principalitas cordi debetur. Minor patet, & ob locum medium, quem illi natura assignauit, & ob defensiones paratas; sed præsertim propter respirationem, ob quã fecit pulmones, & quibus mediãtibz per refrigerationem, cordis temperamentũ seruatur. Adiungite etiã arterias pulsantes, quæ faciunt ad expulsionem fuliginum, ex quibus omnibus apparet, naturam maximè sollicitari in seruando cordis temperamento. Et ex hoc vos potestis firmitus arguere cordis principalitatem, quã illi faciant, qui ex temperamento destrucere principalitatem membrorum conantur. Secundum etiã argumentum ostendit illam leuitatem, quam præferunt etiam in multis alijs. Nam aliud est ordo principalitatis inter membra, & aliud inter animæ partes. Inter partes animæ est ordo materiæ ad formam; nam vegetatiua se habet ad sensitiuam, vt materia ad formam, & ideo in talibus semper, quod præsupponitur est imperfectius. Inter membra est ordo perfectionis pro complemento actionum animati, & ideo quod præsupponitur in tali serie (quia præsupponitur, vt principaliter se habens ad obeundas actiones Animalis) debet esse præstantius, & perfectius. De hoc argumento habuistis etiam quædam, dum de generatione prima cordis louti fuimus. Sit igitur statuta principalitas, quod scilicet oportet dari principalitatem in membris Animalis. Querendum modo, vtrum debeat esse vnum tantum principale, an plura principalia. Quod debeat tantum esse vnum, colliguntur hæ rationes. Primò Animal est vnum. Vbi sunt plura principia ibi vnitatis non potest esse; sed ponere plura principalia

Argumentum
ad cordis prin-
cipatu.

Responsio ad
secundum ar-
gumentum.

An vnum An
plura membra
principalia.
Rationes, quæ
intestum vult.
Prima ratio.

est

est ponere plura principia, quare est destruere unitatem Animalis; atq; ideo, si Animal est vnum, oportet esse vnum tantum membrum principale. *Secundò.* Id quod melius est, semper in natura est ponendum; sed melius est vnum, quàm multa; ergo vnum principale est ponendum, non autem multa. *Tertiò.* Sicut se habet in magno Mundo; ita & in paruo, qui est homo, vel Animal. Ex dicto Sapientum in magno Mundo vnum tantum primum; ergo & in homine vnum tantum primum. *Quartò.* Omnis pluralitas ad unitatem reducitur, quia nihil aliud est pluralitas, quàm repetitio unitatum; ergo & in pluralitate membrorum debet esse hæc reductio ad vnum; & sic inter omnia oportet esse vnum principale. *Quintò.* In causis essentialiter ordinatis non procedimus in infinitum, sed stamus in aliquo primò: Istud primum non potest esse nisi vnum, quia si erunt plura auferetur conditio primitatis; ergo oportet in ordinatione membrorum Animalis haberi aliquod primum, quod erit vnum, & sic vnum tantum principale. *Sextò* est locus Arist. famosus in lib. de Communi motu Animalium, ubi assimilatur Animal Civitati, ibiq; apertè ostenditur, vnum tantum debere esse principale. Dicunt ista esse probabilia, & facillè solui. Quantum ad facilem solutionem, inquiunt, omnia resolui hoc solo dicto, quòd bonum esset sic se habere, vt dicunt argumenta, si fieri possit. Sed dicunt, quòd fieri non potest, idque postea rationibus probant, quas audietis. Quantum verò ad hoc, quod dicunt argumenta esse probabilia, vos postea videbitis, Vtrum hoc debeat, quia ipsi ignorant fundamenta; an verò, quia res ipsa ita se habeat. Interim non possum facere, quin adducam vobis dictum Auicennæ de Galeno in simili iudicio. Habet Auicenna 9. de Animalibus cap. 1. in fine hæc verba. Et videamus, quid dixit ille Medicus contra Arist. putans se aliquid dicere, cū nihil dixerit, licet multum sciuerit de ramis, tamen ignorauit radices scientiæ. Fortè dicere hæc argumenta probabilia, est ignorare huiusmodi radices, & non benè perpendere ea, quibus inniuntur. Quòd modo non sit possibile esse vnum tantum prin-

Secūda ratio.

Tertia ratio.

Quarta ratio.

Quinta ratio.

Sexta ratio
ex Arist. lib. de
Comm. motu
Animal.

Solutio Adu.

Auicenna de
Gal. iudiciū.

principale, sed debeant esse plura, sic ostendunt. Actiones anima requirunt tam varia temperamenta, quae non possunt seruari in unico membro. Nam nutritio unum talem calorem, sensio aliam conditionem, & sic de alijs; neque spiritus cordis manens in eadem forma potest adimplere omnes operationes requisitas, quare oportuit naturam facere plura membra principalia, si voluit adimplere omnes principales actiones Animalis. Arguunt secundò. Sicuti transmutatio facit cognoscere materiam, ita actio facit cognoscere formam. Actiones verò Animalis principales sunt multae, quare oportet, partes anima multiplicari, quatenus illarum sunt participes, & consequenter subiecta principalia istarum partium. Tertio, quod ferè in idem redit, aiunt, perfectibilia numerantur ad numerationem perfectionum: Perfectiones principales sunt multae; ergo multa perfectibilia principalia, & sic plura membra principalia. Hec vniuersaliter, quando postea particulariter de principatu singulorum membrorum disputabitur, habebuntur etiam aliae rationes, quae ab illis adducuntur. Interim putant isti, has rationes esse demonstratiuas, cum fortè sint in errore, quemadmodum dixit Auicenna de Galeno in eodem libro citato cap. secundo. Habet enim primò hæc verba. Putauit tunc Galenus fecisse his syllogismis magnam probationem. Et paulo inferius. Et nos mirati sumus supra illud, quod olfacit medietatem cuiuslibet rei, & dixit se scire philosophiam, quomodo dixit istas rationes ratas. Igitur inquam ego, istae rationes sunt fortasse huius generis, cuius rei vos ipsi debetis esse iudices.

Rationes quibus
Medici
probant plu-
ra esse mem-
bra principa-
lia.
Ratio prima

Secunda ratio

Tertia ratio

Auicenna ite-
rum de Gale-
no iudicium

D I C T A T V M X L V I.

Redarguuntur argumenta confirmantia principatum in pluribus membris .

Reſponſio ad
rationes Me-
dicorum.

Reſponſio ad
primam.
Repetitur cor-
dis conſtitutio
ſuperius habi-
ta.

Conſiderabimus primò rationes adductas pro neceſſitate pluralitatis membrorum principalium , deinde reuertemur ad videndum , quales ſint rationes , quæ demonſtrant unitatem . Erat igitur prima ratio , quòd operationes principales requirunt tam diuerſa temperamenta , ut iſta non poſſint in unico membro ſeruari , & quòd ſpiritus cordis in eadem forma manens non poteſt eſſe omnium actionum instrumentum . Primò ad memoriam reuocate , quæ dicta ſunt de ſtructura cordis , quæ eſt omnino mirabilis . Habetur figura determinata , quæ quidem habet initium , & baſim à cuspide ipſius cordis , ſuper qua eſt fundamentum motus pulſus , qui debuit contingere cordi . Eſt poſtea alia conſtitutio de ſe euidentis ventriculorum , non ad recipienda excrementa , ut in alijs partibus , ſed ad ſanguinem continendum , & perficiendum . Sed præter omnia , etiam ex conſenſione Medicorum , cor eſt conſtructum ex tali carne , quæ ſit neruoſa , villoſa , omnino in qua habeatur conſtitutio omnium aliarum partium , ut videatur cor temperatum , & factum ex tota materia , ex qua debet fieri totum Animal . Adeo ut ex hac conſtitutione facile pateat , naturam voluiſſe ipſum tanquam principium totius , poſtquam eſt ita conſtitutum , ut ipſum totum eſt conſtitutum . Quare nihilerit mirum conſtituto cordis temperamento continente tam diuerſa temperamenta , ut ipſum cor ſit ſufficiens principium ad omnia , quæ ex diuerſitate temperamentorum requiruntur . Sed præter hoc eſt etiam addendum , quòd unum membrum eſſe aptum ad ea , quæ requirunt diuerſa temperamenta poteſt eſſe duobus modis : Vno modo , ut ex ſe ſolo præſtet illa omnia officia , & hoc conceditur fieri non poſſe :

Alio

Alio modo, ut præstet omnia illa officia vtens alijs membris sibi adnatis, & hoc est verum, & contingit in corde. Sicuti enim diximus, alia cordi ad nascuntur, quibus illud postea vtitur ad varias operationes obeundas. Sufficit igitur ipsum esse talis temperamenti, & talis constitutionis, vt possit habere rationem principij; quod, vt diximus, in corde est euident, nec ab aliquo negatur. De Spiritu cordis, quod dicunt, id verò dilucidabitur postea suo tempore; est enim necessarius ad omnia. Nunc pro argumento est animaduertendum, quod, quando dicunt, Spiritum cordis non posse omnia præstare manentem sub eadem forma. Vel volunt, vt mutet substantiam; vel vt solum alteretur. Hoc secundum est verissimum, sicuti primum omnino falsum. Dicemus enim suo tempore, quod à cerebro spiritus non transmutatur substantialiter, sed solummodo alteratur, vt fiat magis proportionatus nonnullis operationibus. Alterum argumentum deducebatur tale. Transmutatio facit cognoscere materiam, actio formam; ergo tot formalia principia quot actiones principales. Vos videbitis, quomodo verificetur dictum Auicennæ, quod olfaciunt medietatem. Primò quidem transmutatio non facit solum scire materiam, sed etiam formam, & omnia principia, vt habemus 1. Phys. imò primò facit scire formam, quia in sui essentia continet esse transitum ex hoc in hoc, quorum vnum priuatio, aliud forma; quia postea iste transitus non potest fieri nisi circa aliquod subiectum, ideo facit scire materiam. Deinde aduertite, quod contraponunt transmutationem actioni, quasi transmutatio non sit actio; etenim est à transmutante, & sic est actio; in transmutatum, & sic est passio. Unde 3. Phys. habemus motum esse vnum actum ex actione agentis, & passione patientis. Adiungite etiam, quod dicunt actionem manifestasse formam, & hoc non est verum, quia rerum distinctio, & diuersitas fuit illa, quæ manifestauit formam. Prima enim conditio actus est, vt separet, & distinguat, vti conditio potentie essentialis est indifferentia. Videmus illos Vetus, qui dicebant, omnia esse vnum, negasse formam substantialem,

Z 2 quia

Responsio ad
secundam ra-
tionem.
Transmutatio
nō solum ma-
teriam, sed et
formam de-
monstrat.

Quid iudicet
formam.

quia ponere formas substantiales est ponere discrimen rerum. Sed addite, quod isti non deberent hoc dicere; habent enim hoc principium, quod substantia non agit immediatè, sed mediatis qualitatibus. Unde ratio agendi est à qualitatibus, atque ideo ponunt formas innominatas in elementis, & postea qualitates, quæ sunt accidentia, quæ sunt elementis principium agendi. Querite ergo ab istis, quomodo actio declarat formam substantialem, si forma non est principium agendi? Et expectate responsionem. Considerate etiam, quomodo transmutatio fecit cognoscere materiam. Certum est, quod usque ad aliquid, & quod materia sit una in omnibus non sola transmutatio, sed mutua mutatio declaravit, quod alia sit Cæli, & alia inferiorum conditio motus circularis. Quare medietatem solum rei inquirunt, & argumentum statim cadit, quia quot sunt actiones se ipsis perfectæ essentialiter distinctæ, nullo modo in unum conuenientes, sed se solis perfectæ, tot poterunt dici formæ; sed tot sunt actiones ordinate inuicem dependentes una ab alia, quia non possit esse secunda sine prima, veluti sensio, ubi non est nutritio, ibi omnes non solum possunt, sed necessario proueniunt ab vno, & debent referri ad unitatem principij, quod quidem principium ostendetur non solum esse animam, sed necessario aliquod primum membrum in Animali. Erat tertium argumentum, quod perfectiones numerant perfectibilia, quocirca, cum sint in Animali plures perfectiones principales, oportet esse plura perfectibilia principalia, & sic non erit vnum tantum membrum principale. Vos debetis rem ita explicare. Si loquimur de perfectionibus totalibus sibi sufficientibus in nulla coniunctione positis, tunc necessarium est, perfectiones numerare perfectibilia; & sic una forma in vno subiecto, & quot formæ tot subiecta, ut videmus in distinctione indiuiduorum. Sed quando sumus in perfectionibus partialibus conspirantibus in vnum esse perfectum Animalis, tunc tantum abest, quod debeant numerare perfectibilia distincta, ut volunt isti, quod imo necessarium est, ut numerent perfectibilia distincta, sic ut conueniant in vnum, alioquin

Transmutatio
iudicat mate-
riam vsque ad
aliquid.

Responsio ad
tertiam, ratio-
nem.

Quomodo p-
fectiones nu-
merent perfe-
ctibilia.

quin vnum esse Animalis non esset vnum. Sic habemus in anima sensitiua varias perfectiōnes videndi, audiendi, & alia, quibus etiam diuersa organa sunt destinata, tamen omnes istae facultates conueniunt in vnum sensum communem, & omnia instrumenta in vnum instrumentum commune, quod est spiritus, etiam ex Medicis. Quare videtis, rationes non esse ita validas, vt occasionem habuerit Auicenna illius dicti, quod pronuntiauit. Addite etiam, quod istud dictum perfectiōnes numerant perfectibilia; ita vt vnum non possit habere plures perfectiōnes in se coniunctas, est dictum, quod nec Medici recipiunt, qui vel in ipsis medicamentis agnoscunt esse plures perfectiōnes etiam distinctas, & fortē contrarias, vt contingit de vno aliquo, quod constituitur ex pluribus partibus, in quibus sit varietas temperamenti, vt de absinthio, & de alijs multis. Dicunt modò de argumentis probantibus vnitatem membri principalis, quod sint probabilia, & facile solubilia: vtinam non hoc dicant, quia etiam hīc olfaciunt solum medietatem.

Exemplo res
declaraur.

D I C T A T V M X L V I I.

Confirmantur argumenta probantia principalitatem
in vnico membro.

Rant rationes, quibus ostendebatur, debere esse vnicum membrum principale, à quibus facile Medici se expediunt, dicentes, illas esse probabiles, & facile resolui, addentes pro resolutione, quod melius esset ita, si fieri posset. Super istis habenda est aliqua consideratio quantum pertinet ad id, quod nunc agimus; nam in particuluri disputatione de principatu singuli membri res tota plenissime dilucidabitur. Consideremus nunc vigorem aliquarum rationum, & infirmitatem responsionis. Erat vna ratio, quod si Animal debet esse vnum oportet reduci illius organizationem ad vnum primum organum. Pro rationis firmitate videnda,

Consideratio
primæ ratio-
nis cū respon-
sione Medico-
rum.

denda, consideremus, qualis sit unitas in structura Animalis. Est profectò talis, ut sit unitas ex pluribus membris specie diuersis, & ordinatis. Si igitur talis unitas non potest haberi, nisi omnia ad vnum primum referantur, oportebit inter omnia membra esse vnum principale. Quòd autem non possint, facile est videre, propterea quia ordinatio non potest esse sine vno primò, & propterea quia specie diuersa vniri non possunt nisi quatenus communicent in aliquo vno. Videmus Mundum ex partibus sic specie diuersis constructum, & ordinatum referri totum ad vnum primum, quod est ratio ordinis in ipso, & quod est causa unitatis eiusdem. Dicent isti. Istud primum esse animam, & membra specie diuersa in vnum redigi, quod est informatio anime vnus. De hac re suo tempore. Interim aduertite, quòd anima est actus corporis, vnde neq; fieri potest, ut vna sit anima in Animali, nisi omnes partes corporeæ quarum debet esse actus anima, in vnum conueniant, quatenus reducantur ad vnā primā. Et hic iterum aduertite. Nam dicent in Mundo est vnum primum, sed hoc est separatum, non autem materiale, cum tamen Mundus sit sensibilis, & materialis. Non est Verum Mundum esse solum naturam sensibilem, sed est, quid constitutum ex materiali, & immateriali; & nisi haberet vnā primā partem, quæ debet esse in ente digniori non posset habere vnā constitutionem, quam habet. Addite vos. Membra in Animali consequenter se habent, quod sensum patet: In his, quæ se habent consequenter, oportet esse vnum primum ad quod alia sequantur: Istud primum, vel potest esse positione, ut cum dicimus vnum parietem consequenter se habere ad alterū; ex nostra enim positione est, ut ille primus fiat: Vel potest esse à natura, quod necessarium est in Animali. Tunc dicite sic. Non possunt membra in Animali consequenter se habere, nisi dato vno primo secundum naturam; ergo oportet in Animali haberi vnicum membrum principale. Addite. Membra conspirant in esse Animalis: Istud esse debet habere aliquod fundamentum, & cum esse vnum sit, debet habere vnicum fun-
damentum.

Specie diuersa
nō possūt vni-
ri nisi commu-
nicent in ali-
quo vno.

Medicorum
responsio.

Reprobatio
responsionis.

In Animali
membra non
consequenter
se habent, ni-
si esset vnum
primum.

damentum; ergo oportet dari unicum mebrum principale, in quo primò consistat esse Animalis. Adiungite etiam, quòd partium consensus (dato quòd possint etiam esse in pluralitate) nihilominus erit melior, & perfectior posito, quòd omnia membra conspirent in unum, cui ad nascentur, quàm positis illis pluribus æqualiter principatum habentibus, & penitus distinctis. Pro hac Unitate, volo hic vos considerare dictum Avicennæ in lib. de Anima parte 5. cap. 8. Considerat quomodo se debeat habere de organis animæ, & rem ad hoc reducit, ut debeat esse unum primum, quod est cor. Dum autem introducit aliorum dicta, ita loquitur. Congruum est loqui de instrumentis, quæ habet anima, sed dicemus, quòd multum præsupponunt quidam de membris, ex quibus pendent principales virtutes animæ, præsumptione duplicis perfidiæ, sequentes arrogantiam malorum auctorum. Subdit postea, quòd melius ponunt tueri insomnium, qui ponunt plures animas cum pluralitate organorum. Qui autem ponunt unam animam, omnino debent dicere tantum unicum mebrum principale, unde animatio originem habeat. Est aliud argumentum de essentialiter ordinatis, in quibus oportet deuenire ad unum primum. Vos considerate illud hoc pacto. Membra in corpore proculdubio essentialiter ordinantur, postquam sub una essentia esse debent ad unum Animal constituendum. In essentialiter ordinatis oportet esse unum primum ex definitione ordinis, quod de se est evidens, & potestis eam etiam habere in Prædicamentis cap. de quantitate. Ordo enim est dispositio primi ad secundi. Tunc dicite sic. Si debet esse ordo essentialis inter membra, oportet inter illa esse unum essentialiter primum ex ipsa ordinis natura. Sed debet esse ordo essentialis inter membra; ergo debet unum esse inter illa essentialiter primum. Hæc sufficiant pro ostendendo vigore rationum positarum. Particularis postea consideratio in singulis membris rem totam absoluet. Nunc perpendamus solutionem, quam afferunt isti, utrum sit retinenda, an despicienda. Dicunt melius esset ita esse, si fieri posset.

Tran-

Avicenna:

Consideratio
secunde ratio-
nis.

Consideratio
solutionis Me-
dicorum ad can-
dem.

Auicennæ di-
ctum exami-
natur.

Argumentum
ad 1. c. ex Au-
icennæ dicto.

Transcat id in presentia, quod subiungunt, fieri non posse, latif-
simè errant. Volo solum demonstrare, quòd, quia melius est,
impossibile est, ut non sit. Pro demonstratione hoc accipite.
Versantes in structura, & generatione Animalis, non versamur
in constitutione vnius individui, in quo contingentia habent lo-
cum, & sunt multa impedimenta causarum particularium, quò
non permittunt, ut semper optimum possit fieri, & tunc na-
tura facit id, quod melius potest facere. Sed versamur in con-
stitutione totius vnius naturæ, animalitatis inquam, quæ est præ-
cipua pars totius entis naturalis. Si aliquid est bonum isti na-
turæ, necessarium est, ut istud fiat, alioquin in re Mundo essen-
tiali, natura frustra appeteret bonum; & esset aliquid bonum
essentiale in rerum natura, quod non posset natura assequi, &
cum semper faciat gratia boni, frustra operaretur pro illius con-
secutione. Cum igitur concedunt melius hoc esse, si essent exer-
citati in naturalibus speculationibus, viderent esse impossibile,
ut hoc melius non sit; est enim destruere, & modum ipsius na-
turæ, & naturam ipsam, & Vniuersi constitutionem. Libet
ad ostendendum, quòd debeat esse vnum membrum principale,
accipere vnum dictum Auicennæ in diuisione membrorum. Di-
uidebat membra secundum modos recipiendi, & tribuendi.
Si dabitur vnum membrum, quod sit tribuens, & non recipiens.
illud certè erit primum inter omnia; & consentiunt non solum
Auicenna, sed omnes Medici. Unde, qui volunt plura princi-
palia, negant dari membrum tribuens non recipiens. Nos igitur
ex illa Auicennæ diuisione volumus ostendere esse necessarium
(aut saltem rationabile, ut dicebat Aristoteles,) dari huiusmodi
membrum. Argumentum sit tale. Datur membrum recipiens, non
tribuens; & datur membrum tribuens, & recipiens; ergo de-
bet dari membrum tribuens non recipiens. Consequentia valet
hæc ratio; quia si datur aliquid medium includens duo extre-
ma, & ex illis extremis vnum realiter existit, oportet etiam
aliud realiter existere, alioquin fieret illud medium ex partici-
patione vnius existentis, & alterius non existentis, quod est
planè

planè ridiculum. Medium est tribuens, & recipiens; vnum extremum est recipiens, & non tribuens; quare & reliquum haberi oportet, quod est tribuens, & non recipiens. Hoc est simile argumentum illi, quod faciebat Aristot. 8. Phys. ad ostendendum dari mouens immobile. Dicebat enim datur mouens motum, & motum non mouens; ergo rationabile est, ne dicam necessarium, dari mouens non motum. Et hac satis sunt pro hac vniuersali consideratione circa membrorum principatum. Veniendum nunc est ad particularia, ut ostendatur, quodnam sit istud vnum, quod volumus esse principale, & quomodo ipsum sit principale, alia non principalia, determinando de omnibus adnexis huic considerationi, & resoluendo omnes obiectiones, quæ esse possunt aduersus sententiam, quæ à nobis recipitur, & confirmabitur.

D I C T A T V M XLVIII.

Quæstio de principatu membrorum non est
quæstio inanis.

Vidimus, quæ attinent ad generationem cordis, ad illius constitutionem, & ea insuper, quæ istis adnectuntur; non debemus hic sistere, oportet videre, quæ dicantur à Medicis de membrorum principatu, ut habeamus vtrum benè Aristot. constituerit principatum in solo corde. Non enim sufficit nostras sententias pronunciare, nisi etiam aliæ audiantur, respondeaturque illarum fundamentis, & remoueantur obiectiones. In memoria autem habendum est, quod dicit Auicennas hanc determinationem de numero membrorum principalium esse Philosophi, non autem Medici. Quocirca nos non egrediemur in hac disputatione terminos Philosophicos. Cum verò sint in his disputationibus multe inuolutiones, nos debemus dare operam, ut nostra tractatio sit benè disposita, quocirca primò disputabimus de numero membrorum

A a

prin-

Quod questio
de principatu
membrorum
sic inanis.
Primum arg.

Secundum ar-
gumentum.

Tertium arg.

principalium, deinde veniemus ad particularia, quæ sunt circa hanc disputationem. Quod primò se offert dilucidandum hoc est, quod sunt, qui dicant, hanc questionem prout nunc disputatur esse inanem, & ineptam, quia nullum est membrum principale, quod quidem ita probant. Si debet esse aliquod membrum principale oportet haberi aliquod membrum, quod solummodo tribuat alijs, & nihil recipiat, quia recipiendo amittit principalitatem, tanquam subiacens illi à quo recipit: Sed in corpore nostro nullum est tale membrum; ergo in corpore nostro nullum potest assignari membrum principale. Minorem propositionem putant ex sensu esse manifestam per ea præcipue, quæ ipsi cogitant ex dissectionibus apparere, quia cor recipit sensum à cerebro, nutrimentum ab hepate, quemadmodum & hepar, & cerebrum habent à corde viuisicum calorem. Stante igitur argumento dicebant vanum esse in hac disputatione versari. Adiungunt argumentum huiusmodi. Sic se habet de partibus corporis inter se, ut se habet de partibus animæ inter se, quia corpus viuens de quo loquimur, est viuens propter animam: sed animæ partes inter se ita se habent, ut referantur, & reducantur omnes ad unicam essentiam; ergo partes corporis sic se debent habere, ut omnes reducantur ad unum istorum, cuius particulariter anima dicatur esse actus; sed anima particulariter dicitur esse actus totius corporis; ergo in ipsis partibus non debet esse ratio particularitatis vnius ad aliam, sed equaliter omnes se debent referre ad totum corpus; sicuti partes, animæ equaliter omnes se referunt ad animæ essentiam. Adiungunt etiam argumentum huiusmodi. Anima est quid indiuisibile, quocirca est tota in toto, & tota in qualibet parte corporis. Cum igitur unaquæque pars corporis habeat in se totam animam equaliter cum quavis alia parte, certum est, impossibile esse vnâ partem respectu alterius esse principem, quia à participatione animæ debetur principatus. Inter illa autem, quæ equaliter participant non potest esse prioritas, & posterioritas. Talibus contendunt hanc questionem frustra assumi, quæ tamen non sunt multe conside-

considerationis. Dicemus autem primò de duobus postremis argumentis, quia quod ad primum attinet, nos putamus, minorem propositionem esse falsam, nempe non dari membrum tribuens, & uix recipiens. Et hoc est totum momentum futurae disputationis, in qua erit probandum cor esse tale membrum, & omnia instrumenta ab eo nasci, & totum, quod attinet ad omnem vitam in ipso habere originem, non obstantibus testimonijs sensus, qui ab istis proferuntur. Etenim, & Aristot. profertur suas demonstrationes esse concordantes sensatis. Sed de hac re postea in processu. Nunc de alijs argumentis. Dicebat unum, sic esse de partibus corporis, ut de partibus animæ, & subiungebat partes animæ reduci ad unam essentiam, quare, & sic partes corporis organicas esse ad unam producendas, hoc est ad animam. Petite ab istis utrum partes animæ reducantur in unam essentiam equaliter, & sine ulla principalitate. Certe, si non sunt stulti, non possunt dicere hanc reductionem esse sine principalitate; quandoquidem omnes facultates præsupponunt nutritivam, omnes sensus præsupponunt tactum, quare animæ facultates reducuntur in unam essentiam, in qua tamen est prius, & posterius, & talis principatus, ut sine aliqua parte illius essentie alia partes non possint esse, quemadmodum de nutritiva, & de tactu est dictum. Ad argumentum igitur de partibus corporis. Reducuntur omnes ad unum organum, quod est totum corpus cuius anima est actus, sed non sine principalitate requisita, & ordinatione inter illas, quemadmodum etiam est ordo inter animæ partes, ut in argumento sit hæc falsitas, quod omnes equaliter; nam neque in corpore potest esse equalitas, ubi varia opera sunt obeunda, quæ requirunt in primis operantibus ordinationem, quæ ordinatio non potest esse sine primo, & secundo; ordo enim attenditur secundum prius, & posterius. Aliud etiam argumentum est contemnendum. Peto enim ab istis, utrum etiam animæ brutorum ponantur esse indivisibiles, & tota in toto, & tota in qualibet parte. Hoc sanè est ridiculum, quia apparent extensæ per sensum in Animalibus imperfe-

Solutio secundi
argum.

Summa solutionis.

Solutio tertij
argum.

Etioribus, in omnibus autem Animalibus magis perfectis nos habemus membra distincta; quod si in ipsis anima est extensa, & non tota in toto, & tota in qualibet parte, hoc argumentum non potest illa amplecti, ut per ipsum ostendatur nullam esse partem principem. Tranſeamus ad hominem. Istud dicere, animam esse indiuisibilem, vno modo habet bonum sensum, de quo etiam Auerroes in 5. Phy. anima enim est substantia, & substantia de se non est diuisibilis, quia ratio diuisibilitatis attinet ad quantitatem. Unde in hoc sensu omnis forma substantialis prout est substantia potest dici indiuisibilis. Veruntamen, quia forma materia informantes habent esse suum substantiale talis materiae, ut sint materiales, saltem ratione informationis, necesse est ipsas esse extensibiles, & diuisibiles, quia ut informatiua materia, subeunt esse quantitatum, etenim omne compositum ex materia, & forma necessario est quantum. Quocirca in hoc sensu falsum est, animam esse indiuisibilem. Sed præterea supposito horum dicto, quæram ego ab illis. Id quod est indiuisibile, quomodo potest esse totum, aut habere partes; etenim totum illud est, quod & partibus constat: & partes sunt, quæ totum componunt, indiuisibile autem ab omnibus his conditionibus est remotum. Sic Geometra definiunt punctum, cuius nulla pars est. Sic etiam Plato in Parmenide de principio dicebat, quod neque erat totum, neque pars; omnia enim ista ab indiuisibili sunt penitus remota, unde dicere anima est indiuisibilis, ac perinde tota in toto, & tota in qualibet parte ad informandum corpus, est dicere propositionem, vel ex ipsis terminis repugnantem, & seipsam destruentem. Et aduertite, quod hæc propositio dicitur esse Auerrois quo nihil est magis falsum, quia Auerroes non venisset vnquam in hoc pronuntiatum adeo repugnans rerum naturæ. Propter hæc igitur argumenta non debemus putare quæstionem de numero membrorum principalium esse vanam. Quod itaque voluerunt etiam considerare primum argumentum, cuius maiorem concesserunt, quod nos non facimus incæperunt definire varijs modis membrum principale, quod quidem vobis paululum considerabi-

rabimus; non autem immorabimur, quia nos consentimus non esse membrum principale nisi illud, quod tribuit, & non recipit ex doctrina Auicennæ, eo modo, qui in sequentibus declarabitur.

D I C T A T V M X L I X.

Quæ sint membra principalia apud Medicos.

STatuimus nō esse quæstionē vanā de numero mēbrorum principalium, resoluētes fundamenta eorum qui aliter dicunt. Succedit igitur, ut quæstionem pertractemus. Docemur verò ab Aristot. in omnibus demonstrationibus habendis, deberi prius præcognitionem accipere, quid sit illud de quo quæstio est instituta. Cum igitur agendum sit de numero membrorum principalium, oportet prius intelligere, quid sit membrum principale; eo magis, quia Medici varias afferunt diffinitiones, quas quidem potestis habere apud scriptores; Sed non est inutile eas habere insertas in hoc ipso Tractatu. Cum igitur supponunt id, quod antea dicebamus, non posse dari membrum princeps, quod det, & non recipiat, quod est dictum Auicennæ, recurrunt, Volentes esse aliqua membra principalia, ad alias diffinitiones; postquā Galenus in sua principium diuisione, quæ habetur in libro Artis Medicinalis non facit mentionem de tali membro, quod det, & non recipiat; sed inquit, nonnullas partes esse principalia quædam, & inquit, tales partes esse cerebrum, cor, hepar, & testiculos, in quibus partibus non habemus hanc conditionem, quod sit aliqua, quæ det, & non recipiat. Cum itaque non habeat talem partem Galenus, putant esse illam impossibilem, & recurrit ad alias constitutiones partium principalium, secundum quas possint defendere, cerebrum, cor, hepar, & testes esse partes principales. Habent igitur multas descriptiones partis principalis, in quibus sæpe sunt mutationes verborum tantum. Vnusquisque enim accipit

Galen. ponit
quatuor par-
tes principes
in corpore.

Prima definitio
partis prin-
cipalis ex Me-
dicorum sen-
tentia.

Partes alia
necessariae
simpliciter a-
lia secundum
quid.

Secunda diffi-
nitio.

Tertia diffi-

cipit prout accommodantur suæ positioni. Una quidem definitio est, quod sit pars principalis illa, quæ est necessaria ad totius individui conservationem, quam accipiunt ex 14. libro de Usu partium capit. 1. Ubi habet Galenus hæc verba. Nam ex ipsis, quasdam fecit ad viuendum necessarias, cuius generis sunt cerebrum, cor, & hepar. Disputant aduersus hanc definitionem, quia etiam ventriculus, & pulmo, & alia partes sint necessariae ad vitam, & individui conservationem. Respondent autem, quod duplex est necessarium simpliciter, & secundum quid; partes tres propositæ sunt necessariae simpliciter, quia conferunt ad vitam in toto corpore etiam in brachio, & in pedibus; ventriculus autem, & pulmo, & similes partes sunt necessariae secundum quid, quatenus ministrant istis principalibus non tamen influunt in totum corpus. Posset etiam esse obiectio de testibus, sed principaliter Galenus de istis infra meminit, & si aliquis vellet tueri propositam definitionem posset vim facere in illis verbis, totius individui. Conservatio scilicet individui, vel habetur secundum solum esse individuale, vel etiam secundum esse specificum. Veruntamen nec in verbis Galeni habetur istud, totius individui, nec ipsa descriptio ita leuiter est admitenda. Non est autem nunc tempus huius disputationis. Secunda definitio, quam accipiunt ex 6. de placitis Hippocratis, & Plat. cap. 10. est, quod illa sit pars princeps, quæ vel facultatem toti impertitur, vel saltem materiam; additur verò hoc vltimum propter hepar, qui non impertitur facultatem naturalem partibus, cū vnaquæq; pars habeat illum insitum, sed solum probet materiam, quæ est sanguis ad nutritionem. Hæc à Galeno. Varia postea sunt factæ definitiones, prout variè est disputatum, vel ex Auicenna accepta, vel quouis alio modo introductæ. Tertia igitur dicta est pars princeps illa, quæ habet in se principium primarum facultatum corporis, vel in qua vis aliqua earum, quibus corpus dispensatur, viget maxime: Quam definitionem accipiunt ex Auicenna lib. 1. Fen. 1. doctr. 5. cap. 1. Verba Auicenna sunt ista. Membra verò principalia sunt membra

membra continentia primarum virtutum, quæ in corpore
 existunt. Et quæ sequuntur. Quare dicunt partem prin-
 cipalem illam, quæ instrumentum aliquod ætium ex se promit,
 & alijs partibus communicat, ut hepar spiritum naturalem,
 cerebrum Animalem, cor vitalem. De qua re non disputamus, quia
 non intendimus digredi à proposito, ut de annexis differamus.
 Quinto deffiniunt partem principalem, quod sit illa, quæ per
 proprium temperamentum indifferenter est productiva spiritus,
 vel instrumenti concurrentis ad conservationem individui, vel
 speciei. Sexto dicunt partem principalem illam, quæ primò ha-
 bet facultatem, & eam alteri communicat. Tandem partem
 principalem vocant, quæ inter membra est principium actionum.
 Intelligitur, aut principium non quomodocunque, sed primum, quia
 etiam instrumenta, quibus utuntur partes principales sunt ali-
 quo modo actionum principia. Videtis igitur, quomodo pro defen-
 denda positione variè se inuoluant, licet, ut dicebam, sepe in
 his non sit alia differentia, quàm in verbis. Nos igitur rem hanc
 disputaturi debemus præsupponere naturam partis principalis se-
 cundum eum sensum, in quo volumus de partibus principalibus
 loqui. Ut hoc faciamus, debemus istud præhabere, quod Gale-
 nus in loco adducto Artis Medicinalis habet diuisionem par-
 tium, quæ à Medicis posterioribus doctioribus reprehenditur,
 quod potest apud ipsos videri, nunc nos hoc solum volumus,
 quod ipse non posuit illam partem, quæ dat, & non recipiat;
 & sic videtur supposuisse id, quod erat disputandum, nempe
 tres esse partes principales, quod fuit in causa, ut posteriores
 nec legerint considerationes circa dictum Avicennæ loco citato, quod
 sit membrum tribuens, & non suscipiens, & crediderint nul-
 lum tale posse esse. Nos autem disputaturi de hac re accipimus
 hoc dictum Avicennæ nempe, quod membrum principale sit illud,
 quod dat, & non recipit. Accipimus autem hanc conditionem
 membri principalis, non solum, quia Aristoteles ita accepit, sed
 quia ipsa rei natura ita requirit. Habentur in I. Phy. conditio-
 nes principiorum, ut non fiant ex alijs, quæ est conditio non reci-
 piendi,

Quarta diffin.

Quinta diffin.

Sexta diffin.
& sep.Datur mem-
bri pri. cep,
quod dat, & non
recipit.
Conditiones
principiorum.

piendi: & ut omnia fiant ex illis, quæ est conditio tribuendi. Quare cum membrum principale sit principium, etiam ex Galeno, debet habere talem conditionem, ut tribuat alijs, & non recipiat ab alijs; quia sic erit principium, non principium. Ita Auerroes reprehendebat Empedoclem dicentem Mundum ex Elementis constitutum utq; ideo ex ipsis Elementis fieri Sphera imperante amicitia, & postea ex Sphera imperante lite fieri Elementa. Petebat Auerroes, quodnam est principium non Elementa, quia ex Sphera; non Sphærus, quia ex Elementis. Sic igitur si omnis pars inter precipuas numerata dat, & recipit, nulla pars est principium; nam quod recipit habet rationem principii. Nos igitur intendimus demonstrare esse partem principalem in corpore Animalis, & hominis sub hoc titulo, quod det, & non recipiat, ac proinde, quæ sit origo omnium facultatum, & instrumentorum vitæ deferuentium, non solum ratione individui, sed etiam ratione speciei. Vnde vis illius argumenti, quæ primò proponebatur dum contendebatur de vanitate istius disputationis, erat talis. Pars princeps debet dare, & non recipere, sed nulla est talis; ergo nulla est pars princeps. Nos negamus minorem. Ratio negationis apparebit, cum demonstrabimus à corde, quod primò generatur, & ultimò moritur, omnia provenire. Sed antea, quæ dicuntur circa pluralitatem membrorum particularium, diligenter considera, quod faciemus in processu.

D I C T A T V M L.

Rationes Medicorum sentientium non esse vnum membrum princeps, sed plura.

Postquam ostensum est questionem de numero partium principalium non esse vanam, quia est necessarium inter ipsas esse aliquem principium, succedit, ut versemur circa illarum numerum. In qua disputatione videretur primò versandum circa unitatem; est enim unitas nu-

tas numeri principium. Sic Aristot. 1. Phys. tex. 50. locuturus de numero principiorum primò excludebat unitatem, & infinitatem, postea disputationem de numero aggrediebatur; sed nos oppositum debemus facere, quia volumus confirmare unitatem, & reprobare pluralitatem; quare primò est consideranda pluralitas, postea in unitate versabamur, & dabimus operam, ut remoueamus omnia, quæ contra unitatem à Medicis dicuntur, ipsamque quanto firmitus fieri potest stabiliamus. Sic etiam Aristot. volebat remouere unitatem principiorum, & stabilire pluralitatem, quare primò versatus est circa unum deinde circa plura principia. Sic etiam faciunt Medici, qui primò remouent unitatem, postea verò confirmant pluralitatem. Nos itaque volentes remouere pluralitatem debemus primò circa illam versari. Quoniam verò disputatio est valde inuoluta, ideo danda est opera, ut inuolutio remoueat, & ut res dilucidè explicetur. Duo itaque facienda sunt; alterum est, ut consideremus rationes ostendentes plura debere esse in Animalis principia, & plures partes principales; deinde quot dicantur esse istæ partes, & quæ sint, nihil prætermittentes eorum, quæ faciunt ad rem declarandam. Contendunt igitur Medici fieri non posse, ut sit vnica pars principalis, sed esse necessarium omnino, ut sint plures: Et moderni ad hoc deueniunt, ut dicant rationes Aristotelis, & Peripateticorum esse persuasibiles, & probabiles, non autem necessarias; rationes autem Medicorum esse demonstratiuas, cum tamen Conciliator dicat oppositum. Nos itaque in hoc debemus versari, ut consideremus vigorem rationum à Medicis propositarum; de rationibus postea Philosophorum suo tempore, quando constituemus vnicum membrum principale. Sunt igitur sigillatim rationes Medicæ proponendæ, & etiam multò distinctius, quàm ipsi faciant, ut magis appareat earum robur; non enim aliud quærimus in hoc Tractatu, quàm ut res elucescat. Prima igitur ratio, qua vtuntur ad probandam necessitatem plurium partium principalium est ista. Clarum est esse corporea organa in corpore viuente deser-

Prima ratio
Medicorū ad
probandū plu-
ralitatē in mē-
bris principa-
libus.

B b

uientia

nientia functionibus animæ; & numerant isti arterias, venas, nervos. Tunc sic argumentantur. Corporea substantialis istorum trium est adeo diuersa, & distincta, ut sit impossibile eam provenire ab unico principio; non enim potest unicum principium esse tam diuersè temperatum, ut possit sufficere tam diuersæ substantiali constitutioni, quare sic formant rationem. Si necessarium est pro animæ functionibus haberi instrumenta diuersa secundum substantiam, necessarium est adesse plures partes principales, unde oriantur hæc instrumenta, quia unica pars non potest sufficere ad tantam diuersitatem; sed primum est necessarium, haberi scilicet talia instrumenta; ergo & secundum. Hanc vocant

Secunda ratio.

primam demonstrationem. Secunda est huiusmodi. Instrumenta ista ibi, ubi nascuntur, debent esse crassissima, & magna, ut celeriter, & confestim deferant spiritum, & materiam communem in corpus vniuersum; nullum autem est membrum, quod possit sufficere solum tali productioni, & præsertim cor; ergo necessarium est non unicum esse membrum principale, sed plura, ex quibus natura possit propagare organa sibi pro animæ functionibus necessaria. Tertio arguunt ex ipsis facultatibus. Nam facultates animæ sequuntur corporis temperiem, quæ temperies requiritur tam diuersa, ut sit impossibile unicum principium esse tam diuersum à se ipso. In exemplo. Nutritio requirit calorem magnum. Sensio refrigerationem, & sic de alijs, si ad particularia descendamus. Non potest autem unicum membrum producere, & calorem, & frigus, quorum necessaria opportunitas sequitur pro varijs obeundis animæ operibus, quocirca oportet plura principia constituere. Adiungunt animæ actiones, ut ratio, ira, concupiscentia istæ sæpe simul pugnant. Quomodo autem in unico membro poterit haberi vis actionum sic pugnantium; ita ut etiam aliquando vna aliam debeat corrigere? Præterquam quod ratio requirit vnâ temperiem; ira aliam, quæ est cum sanguinis feruore; & aliam alia concupiscentia. Ideo putant ridiculum velle hæc omnia in vnum redigere, quæ omnibus modis tam varia sunt, & tam diuersa. Colliguntur etiam ex alijs

Quarta ratio.

aliæ

aliæ rationes, quæ non sunt prætermittendæ, ne videamur aliquod subterfugere. Certum est, inquit, in Animalibus varias esse perfectiones primas vivere, sentire, nutrirî, generare; hæc enim nullus negat attinere ad esse perfectum Animalis: Perfectiones, inquit, indicant perfectibilia, quia omnis perfectio est in aliquo perfectibili: Iste sunt diuersæ; ergo indicant diuersa perfectibilia. At diuersa perfectibilia debet habere diuersa organa, in quibus facultates harum perfectionum ressidant; ergo non unica tantum pars principalis est ponenda, sed multæ, quæ postea erunt quatuor, ut dicetur. Arguentes etiam, ut ipsi putant, philosophicè, inquit. Sicut transmutatio facit cognoscere materiam primam, ut patet 1. Phys. sic actio facit cognoscere formam. Si igitur plures erunt actiones in Animalis complemento, necessariò istæ actiones debent indicare varios actus, à quibus proueniant; actus autem, & forma ordinantur ad materiam, & alius actus ad aliam materiam; sic dicente Aristot. 2. Phy. tex. 26. ergo sicut sunt diuersæ actiones, sic debent esse diuersæ formæ; & si sunt diuersæ formæ, oportet esse diuersas substantias, quæ debebunt esse partes principales in corpore sicut etiam actiones sunt principales ad Animalis complementum, atque ideo non potest esse unicum membrum principale, sed necessarium est in membris principalitatem plurificari. Laurentius propositis his demonstrationibus desinit in hæc verba. His argumentis tamquam fustibus Peripateticorum opinio in exilium relegata, & à Medicorum Scholis repulsa videri potest. Vos ipsi videtis, quàm inuerecundè; neque enim Peripateticorum Schola est eius contemptus, ut debeamus dicere Medicos pugnare fustibus contra ipsam. Sed hoc etiam iniuriâ Medicis, facit dum illorum demonstrationes assimilantur fustibus, qui cum ligni sint facillimè, & comburi, & frangi possunt, quod videbitis euenire de rationibus huius hominis.

Aliæ rationes
ex illis ad id
probandum.
Prima ratio.

Omnis perfectio
in aliquo
perfectibili.

Secunda ratio.

Aristot. 1. de
Phy. tex. 26.

Andreas Lau-
rentius.

D I C T A T V M L I.

Reprobantur rationes Medicorum superius allatæ.



Nostri est muneris dare operam, ut allatæ rationes sint dilucidè resolutæ quantum fieri potest, dico quantum fieri potest, quia aliquarum, de quibus dicendum est, non potest haberi plena explicatio, donec particulariter de principatu cordis, & de origine venarum sit sermo. Ut igitur habeatur explicatio, quæ haberi potest, duo accipio declaranda. Vnum attinet ad animæ constitutionem, & substantiam. Alterum ad modum, quo ab uno principio possint opera prouenire. Quantum ad primum, Aristoteles dicebat, formas esse, ut numeros; & in 2. de Anima, animam se habere, ut figuram. Nunc autem dimittamus Aristotelem, & ex ijs, quæ euidentiora sunt rei naturam proponamus. Nullus est, qui non videat tres esse animæ partes nutritiuam, sensitiuam, cogitatuam in homine, quæ sic se habent, ut possint nutritiuam esse sine alijs, quod videmus in Plantis, aliæ omnes illam præsupponant. Sicut etiam cogitatuam in uiuentibus præsupponit sensitiuam. In homine igitur quem finem, & epilogum naturæ dicimus, omnes istæ tres partes copulantur; ita ut ex istis tribus quasi ex tribus partibus essentialibus in unum conuenientibus animæ humana sit constituta, quæ postea varijs facultatibus in singulis istorum graduum ad varias operationes ordinata sic se habet, ut dicebat Aristoteles de numeris, & figuris. Triangulum est prima figurarum; omnes aliæ figuræ præsupponunt triangulum; ita ut non possit dari figura rectilinea, in qua triangulum non habeatur. Sic in trinitate sunt unitas, & dualitas, & in quaternitate trinitas. Accipimus igitur de anima hominis, quod tribus partibus coheret, quarum una prima, aliæ consequentes, cum nihilominus omnes in unam conueniant essentiam. Et ex hoc vos potestis uti argumēto Medicorum recentiorum contra mem-
brorum

Duo confide-
randa.

Formæ sunt
veluti nume-
ri ex Arist.

Triangulum
primum inter
figuras recti-
lineas.

brorum pluralitatem, dicendo sic. Sicut se habet de partibus animæ inter se, ita se debet habere de partibus corporis ratione eorum, quæ attinent ad animationem; sed partes animæ vnum euadunt, & sequuntur vnum primum, vt sensitiua, & cogitatiua nutritiua; ergo etiam partes corporis sic se debent habere, vt omnes ad vnum ordinentur, ad quod se habeant tanquam ad principium. Et hoc expressè excludit pluralitatem membrorum principalium. Nolo hic ego dicere hanc esse demonstrationem, quamvis possem dicere; hoc tantum dicam, quod potest quæri resolutio, & erunt gratia habendæ resoluenti. De hac re potestis habere doctrinam Alexandri vltimò cap. 1. de Anima, quam nos suo tempore adducemus. Si enim cogitatiua, & sensitiua præsupponunt nutritiuam, cum qua tãquam cum prima debeat fieri vnum, certè ridiculum est dicere, quod nutritiua sit in vno membro; cogitatiua verò, & sensitiua in alio. Neque enim sic erit vna vnio realis, sed solummodo verbis, & chimeris inuenta. Hoc sit primum suppositorum. Alterum est de vna propositione famosa, & vera, qua isti volunt vti, sed fortè nesciunt. Propositio est. Ab vno non prouenit nisi vnum quæ quidem habet adiuncta hæc verba; in quantum vnum. Unde sensus propositionis est iste, quod ab vno manente in sua vnitæte non prouenit nisi vnum; sed si vnum quouis modo se se multiplicet, ab vno proueniunt multa. Videmus hoc in Mundi constitutione. Primus intellectus vnicus est, & consequenter primum intelligibile vnicum. Ab illo in quantum vnus est intellectus, & vnum intelligibile non prouenit immediatè nisi vnum, & est primus motus primæ Sphæræ: quantum verò per hunc motum incipit multiplicari, ideo successiue proueniunt omnia mundana ab eo, quia omnia per primum motum disponuntur, & gubernantur. Ex his iam facillè apparebit resolutio argumentorum, vt videbimus, quia vtimur istis principijs, vbi sit opportunum. Primum argumentum istis non indiget; erat autem tale. Venæ, arteriæ, nerui habent diuersam substantiam, adeo vt non possint ab vnicò membro prouenire. Equidem credo,

Argum. recentiorum Medicorum contra membrorum pluralitatem.

Alexander.

Secundum qd proponitur.

Responsio ad primum arg. Medicorum.

do, & enas, arterias, nervos esse omnia similis substantiæ, quod ipso sensu conspici potest; sed additur ratio, quia sunt omnia terrene substantiæ secundum magis, & minus: Attamen hoc est unum ex illis, quæ non possunt declarari, nisi quando de illorum origine, & constitutione erit sermo. Nunc istud sufficit, falsum esse, quod assumunt. Sed advertite, quod isti cavillantur, & posita substantia, adiungunt structuram, quatenus exempli gratia nervi sunt solidi, arteriæ habent duas tunicas, venæ unam; sed hoc est prorsus ineptum. Nam natura facit instrumenta prout est opportunum; ista sunt exteriora, & consequentias substantia consistit in corporea istorum natura. Adiungunt autem, quod sunt diuersa etiam quantum ad hoc, quia non habent omnia eandem temperiem, quod est vanum, & falsum; sunt enim secundum magis, & minus diuersa, & magis, & minus terrestris naturæ, nihilominus omnia sunt terreæ temperamenti, sicut postea patebit, cum erit sermo particularis de illis. Secundum argumentum deducebatur ex hoc, quod ista organa in principio debent esse magnæ molis, ut possint inferuire distributioni per totum corpus celeriter; non potest autem unum membrum ad hoc sufficere, quare oportet plura ponere. Advertite, quod debent esse non magnæ magnitudinis; sed proportionata suis operibus, & proprio ministerio habita proportionem ad totum corpus, cui debent inferuire; hanc autem proportionem qualis esse debeat, optimè nouit natura, & etiam optimè perfecit, quare ex hoc nullum argumentum, præsertim quia principium non æstimatur mole, sed virtute. Videmus ex minutissimo semine provenire arbores in immensum procures, ut ex pusilla glande maximam quercum. Vnde nimis rudi principio vtuntur in hac ratione. Sed præterea debet esse contentio, utrum debeant esse ista organa in principio maiora, quàm in progressu. Et nos eo tempore. Arguunt non posse in unico principio seruari diuersas facultates, quæ sequuntur corporis temperamentum, quia requirunt tam diuersum temperamentum, ut hoc non possit in vno haberi. Nunc recurrendum est ad dicta de vno principio; nam

non

Responsio ad
secundum.

Principiū non
mole, sed vir-
tute æstima-
tur.

Responsio ad
tertium argu-
mentum.

non potest seruari in vnico principio oīs uirtus sic, vt ipsum de se sufficiat ad illarū opera peragēda absq; alijs, quę sibi adiungat, vel quę illi sint adgenerata; sufficit autem vnum principium pro retinenda facultate, cuius opus perficiat ope alicuius alterius sibi ministrantis. Sic etiam primum intelligibile non sufficit ad operandum in hac Sphera sublunari sine Cælorum motu sibi subordinato. Modo anima inest corpori, quatenus habet temperiem vitalem, quę vita consistit in calido, & humido, quocirca vnicum tale temperamentum requiritur ad habendam animam; pro operatione postea facultatum requiruntur diuersa organa ministrantia illi primę parti, in qua hoc vitale temperamentum primò habetur. Nec dicat aliquis istud tēperamentū calidū, & humidum intelligit vitale tēperamentū nutritiuū, quia, vt iam diximus, ex sensu est manifestum, & declarabimus ex Alexandro suo tempore, vbi est nutritiuū, ibi necesse est fieri alias coniunctas, postquam illam presupponūt, nec possunt esse sine illa. Erat quarta ratio, quòd diuersę perfectiones requirunt diuersa perfectibilia. Habetis paratam solutionem, quia diuersę perfectiones, quę in vnum conueniant, eo modo quo sunt diuersę, eo modo requirunt perfectibilia. Non sunt autem sic diuersę, vt distinguantur vna ab alia; sed sic diuersę, vt vnā essentiam constituent, quę postea per diuersas partes coordinatas sibi diuersa organa faciāt, & diuersas operationes. Quare si ratione diuersitatis ad operādū requirunt diuersa organa, etiā ratione unitatis, quā similiter sunt unitę, debent habere vnā sedem, & vnum principium. Postremum argumentum erat ex actione, quę nobis indicat formā, quocirca diuersę actiones indicabunt diuersas formas, aut differentias formales diuersas; formę modo sūt actūs materię, quare etiā indicabuntur diuersę materię, & sic plures oportebit ponere partes corporeas pro istarum formarum diuersitate. Aduertite primò, quòd, quę sunt diuersa simpliciter, indicant diuersitatem simpliciter, sed quę sunt diuersa sic vt in vnum veniant, indicant diuersitatem cum vnius principatu. Et ita hoc argumētum magis facit ad principatum vnius, quā ad pluralitatem. Aduertite

secundò,

Responsio ad
quartam arg.

Responsio ad
quintum arg.

ſecundo, quòd actio indicat formam prout refertur ad agendum. Sic motus Cæli indicat ſubſtantiam ſeparatam, quatenus mouet, nihil autem declarat de illius intelligence. Actio igitur in anima indicat formalem differentiã, prout eſt actiua, non prout facultates in anima exiſtunt, ſed prout ad agendum ſe habent: Et tunc dicimus verum eſſe, plura requiri inſtrumenta actionibus facultatum deſeruiencia ad hoc vt actio, aut proueniat, aut melius proueniat; non tamen iſtæ partes debent dici principales, niſi ratione talis actionis, non quod ipſæ dent virtutem, vel eam in ſe habeant, ſed quia ſint organa per quæ ipſa facultas reſidens in principio debeat operari. Quemadmodum, ſi conſideramus Artium inſtrumenta, videbimus eſſe. Etenim Pictor penicillo depingit, nec faceret ſine ipſo, nihilominus in penicillo non eſt Ars, nec ipſe dat virtutem Pictori, ſed eſt inſtrumentum neceſſarium ad hoc, vt fiat pictura.

D I C T A T V M L I I.

Membra principalia non eſſe quatuor. Teſtes non habere principatum.



Onſiderauimus rationes proponentes plura debere eſſe membra principalia, conſequens eſt, vt ſimiliter conſideremus, quæ dicantur circa hunc numerum, qua habita conſideratione res erit deſſinienda. Dicunt igitur eſſe quatuor partes principales, quæ ſunt cerebrum, cor, hepar, teſtes. Fundamentum huius dicti communiter habetur hoc argumento. Tot ſunt partes principales, quot ſunt virtutes in animato, quæ ſint actionum principia; ſed iſtæ virtutes ſunt quatuor vitalis, animalis, naturalis generatiua, ergo quatuor debent eſſe partes, quæ ſint primæ ſedes vnus cuiusque iſtarum circa hoc argumentum hoc ſolùm nunc dicendum, vt in maiori, propoſitione vnum addamus neceſſarium, & tunc argumentum erit validum, & contra ipſos. Quòd addi debet iſtud eſt. Tot ſunt

Quatuor partes
reſpicipeſex
Medicorũ ſen-
tentia.
Ratio Medi-
corum.

Sunt partes principales, quot sunt animæ virtutes, & eodem modo se habent istæ, ut illæ. Tunc sequitur minor; sed virtutes animæ sic sunt plurificatæ, ut in unum coniungantur, velut superius est probatum, & inferius etiam probabitur; ergo partes principales sic debent multiplicari, ut in unam primam conveniant, alioquin non sequerentur conditionem virtutum. Hæc prima posita est nutritiva, non solum ut ponit Aristoteles, sed etiam ut ponit necessitas, & rei ipsius natura, & evidentia; nihilominus Medici non dicerent nutritivam primam; sed vitalem; nutritivam enim ab ea distinguunt, & secundam faciunt. De qua vitali nos prius diximus, & postea suis opportunitatibus dicemus; non enim est alia à nutritiva; & si vultis esse aliam, quod diximus nos de coniunctione virtutum cum nutritiva, vos dicere potestis de coniunctione virtutum cum vitali; & tunc erit idem argumentum, quod nolumus dicere demonstrationem, quamquam putamus etiam esse magnæ firmitatis, & difficillimæ solutionis. Quantum autem ad vitalem, dicunt vitam esse presentiam animæ in corpore, & ideo vitalem distingui à nutritiva, cuius operatio est conservatio individui restaurando deperditum. Quod quidem dictum est sine fundamento; nam constitutio cuiuslibet corporis est presentia formæ in ipso; anima vero hoc habet supra alias formas, quod est activa in suum suppositum. Etiam vitalis, dicunt Medici, est facultas vivificans. Modo illa presentia debet intelligi secundum operationem per quam agit ad reddendum corpus vivum. Observate modo, quod omnes facultates activæ sunt in corporibus ad agendum pro illorum conservatione; sic enim conservant etiam se ipsas. Ista igitur facultas debet habere pro propria sua operatione actionem individui conservativam. Nulla actio potest esse individui conservativa nisi, quæ agit ad restaurandum deperditum, quod est opus nutritivæ, quare ista vitalis non potest distinguui à nutritiva nisi vocabulo, re autem ipsa erit nihil, postquam ad sui, & individui conservationem, nihil potest agere. Stante modo notione, quam habent Medici de parte principali, quod

Cc illam

Vitalis r. d.
distinguitur a
nutritiva.

Argumentum
Auctoris, quo
probat cor ef-
se solum prin-
cipalem par-
tem.

Gal. c. 15. pri-
mide semine.

illam dicunt partem principalem, quæ sit simpliciter necessaria; vos potestis accipere argumentum ad ostendendum inter partes propositas solum cor esse partem principalem; & ratio sic colligitur. Illa sola pars est principalis per definitionem, quæ sola est simpliciter necessaria: Simpliciter necessarium illud dicitur in proposito nostro, sine quo, & omnino non potest esse animatio; illud enim, quod est simpliciter necessarium, est secundum quod ipsum ex primo Posteriorum. Istud autem insequitur rei ipsius substantia; Tale autem membrum sine quo omnino non potest esse animatio, & quod essentialiter se habet ad animationis constitutionem est solum cor; ergo non illa quatuor, sed solum cor est membrum principale. Minor probatur, in fallor, ratione evidentissima. Illud est membrum simpliciter adæquatè, & omnino necessarium pro Vita, & anima, quod primò vivit, & ultimò moritur: Cor est huiusmodi, ut superius est demonstratum; ergo ex definitione Medicorum coniungitur; cor esse unicum membrum principale. Hæc dici possunt generaliter, nam ulterior progressio necessario deberet attingere principales partes. Quare ad vitandam confusio- nem, & faciendam claritatem oportet videre disputationes circa singulas partes, licet Medici satis animosè dicant, vanissimum esse, velle rationibus oppugnare sensuum experimentum, & omnia evidentissima, quod etiam dicebat Aristot. contra Melissum. Sed suo loco videbitis, verum sensus sit pro Medicis; nam etiam Aristot. vult demonstrationes concordare sensatis. Dicamus igitur veritatis amore ducti de singulis partibus illa, quæ sunt opportuna. Incipiamus autem à testibus; Medici enim propemodum illis tribunt nobiliorem gradum inter partes principales; nec rem novam faciunt. Galenus enim cap. 15. primi Libri de Semine anteponebat propemodum testes cordi. De qua re postea dicemus; reprehendit enim Aristot. ignorantiam, qui neque sciat loqui secundum sua principia. In hac disputatione faciemus, ut etiā in alijs. Proponemus rationes ex utraque parte; responduri pro- ut erit opportunum; in rei enim conclusione omnia erunt resoluta. Sunt igitur rationes contra principatum testium: & sunt pro prin-

principatu. Contra principatum tales. Primò sic argumentatur. Conditio partis principalis est, ut sit simpliciter necessaria: Testes non sunt simpliciter necessarij; ergo non sunt pars principales. Maior est definitio Medicorū. Minor sic probatur. Illud est simpliciter necessarium de aliquo subiecto, quod convenit illi omni per se, & secundum quod ipsum; sed testes, ut pars principalis non sic se habent ad illā facultatē, ratione cuius dicuntur esse prima principia; ergo non debet vocari partes principales. Minor patet, quia facultas, quæ attinet ad hanc principalitatem est generatiua; at non sunt testes ubicunque est generatiua, ita ut illam adequent; neque enim omnia animalia, neq; Plantæ habent testes, cum habeant generatiuam, quare testes non sunt simpliciter necessarij. Adiungitur, quod in illis ipsis Animalibus, in quibus sunt testes; non apparet illorum necessitas; illis enim absumptis adhuc Animal viuit. Adiungitur etiā, quod dicit Arist. de Tauro, qui castratus tamen impleuit. Secundo ostendi potest idem, quia ex dictis Medicorum, pars principalis est prima sedes alicuius præcipue facultatis; quod si testes non possunt esse sedes alicuius principalis facultatis, non poterunt etiam esse pars principalis. Quod non possint, ostenditur, ut supra est visum; quia si essent sedes alicuius partis principalis essent sedes generatiuæ; sed non sunt sedes generatiuæ, quia generatiua est, ubi non sunt testes; ergo non sunt sedes alicuius facultatis. Adiungite dictum Aristot. quod Medici derident, testes esse factos tamquam corporea quædam suspensoria instar pōderū, quibus utuntur textrices ad texedū, quod si erit, duo procul non erunt habendi pro vlla parte principali. Tertio dicunt Medici, quod pars principalis influit toti, ut cerebrum toti corpori sensum brachio, & pedi: Sic cor, & hepar; testes vero nihil influunt; neq; enim pedi influunt virtutem generatiuam, ut cerebrum influit sensum; ergo non est consentiendum testes esse partem principalem.

A gumenta
remouentia
principatum a
testibus.
Primum arg.

Secundū arg.

Tertium arg.

D I C T A T V M L I I I.

Argumenta probantia, testes esse partes principales corporis.

Quartū Arg.
ad testū prin-
cipalitatem.

Aristot. 4. de
Gener. Anim.
c. 1.

Disputatio, quæ debet facere doctrinam, debet proponere accuratè, quæ pro vtraque parte adduci possunt, & circa omnia ad veritatem versare. Accepimus rationes, quæ contendunt testes non esse partem principalem; audiendæ sunt rationes oppositæ. Omnes autem huc refferuntur, quod sunt necessarij, & sunt pars principalis pro individuo, & pro specie. Ratio quod pro individuo adducitur talis. Illa est pars principalis in individuo, ad cuius mutationem totum individuum permutatur; sed testes sic se habent; ergo sunt pars principalis. Minor patet, quia abscissis testibus, ut in Eunucis, tota corporis constitutio mutatur; refrigerantur enim, pinguescunt, non faciunt barbam, etiam vocem mutant, ut magna propemodum sit in illis mutatio. Quod etiam dicebat Aristot. 4. de Generatione Animalium cap. 1. sub his verbis. Parte autem aliqua opportuna mutata constitutio tota Animalis multò discrepat forma. Licet hoc perspicere in Spadonibus, qui vna parte truncati tam à pristina forma discedunt, parumque à fœmina specie distant. Sed præter etiam Aristot. dictum experimentum rem ipsam abundè comprobatur. Non itaque negari potest, quin testes sua mutatione inducant mutationem in toto corpore. Quod autem hæc sit conditio partis principalis, etiam ipse Aristot. ibidem dicit sub his verbis. Cuius rei causa est, quod partes nonnullæ principia sunt; principio autem mutato, multa ex ijs, quæ sequuntur commutari, & dimoueri necesse est. Quod etiam dicebat in Libro de Communi motu Animalium loquens de cordis principatu, quod scilicet parua aliqua facta mutatione in corde ex aliqua perturbatione, veluti ira, fit maxima mutatio in toto

cor-

corpore, quia cor est principium. Propter hoc Galenus in prim^o de Semine cap. citato 15. reprehendit Aristotelem, & Medicos etiam ante se existentes. Disputat ibi, utrum testes sint præstantiores corde, quod nunc non querimus, sed ad hoc deuenit, ut contra Medicos, & Philosophos habeat hæc verba. His igitur, & tantis, idest tam magni momenti præteritis, & neglectis Philosophi, & Medici, qui ante me fuerunt de paruis, & leuib^{us} litigāt, quærentes, an testes ad seminis generationem conferant. Et post pauca vertitur in Aristot. excusando alios, & accusando illum obliuioſe ignorantia. Itaque alios quosdam hæc ignorasse nil mirum est, Aristot. verò minimè conueniebat, qui ipse adeo nobis sæpè dixit, quòd parua particule maximarum alterationum toti corpori causæ existant. Ex locis autem Philosophi, ubi hoc dicat, habetis duos nuper allatos, quare argumentum totum est valdè comprobatum consentiente Philosopho. Pars, ad cuius mutationem paruam, vel qualemcunque, sequitur mutatio in toto corpore, habet locum principij. Itæ Philosophus; sed testes sunt huiusmodi eodem consentiente, & dicente experimento; ergo testes sunt pars principalis. Quantum attinet ad aliud, quòd scilicet testes sint pro specie necessarij, ita fit argumentum. Illud membrum est pro specie necessarium, in quo est prima sedes virtutis generatiuæ; sed testes sunt huiusmodi membrum; ergo testes sunt pro specie necessarij. Maior non potest negari. Minor verò habet multas probationes, & illas quidem (ut communiter Medici opinantur) validas. Prima est, quia faciunt sperma; est enim sperma instrumentum generatiuæ, quare oportet esse generatiuam in illo membro; in quo fit istud sperma, etenim facultas, & instrumentum necessariò simul sunt. Quòd modò testes faciant sperma, probant ex constitutione anatomica; sunt enim vasa deferentia materiam ad testiculos, quæ ubi est sparsa per substantiam testium, à qua in semen est transmutata, habentur postea alia vasa parata, quæ deferant ipsum semen ad virgam pro expulsionē. Si natura non facit temerè, necessarium

Gal loco citato repræhendit Arist.

Testes necessarij pro specie.
In illis est virtus generatiua.

Primum arg.

rium sanè est rem ita se habere, ut ibi fiat sperma, postquam ibi sunt organa parata ad illius generationem, & ad illius usum. Unde adiungunt, quod nullum membrum in corpore reperimus, quod magis assimiletur spermati quantum ad substantiam, & colorem præter testium substantiam, quod est signum evidens, ipsam testium substantiam esse seminis productricem, siquidem est communis conditio efficientis, ut assimilet sibi passum. Arguunt secundo ad idem ostendendum, quod virtus generatiua sit in testibus, ut in prima sede. Deducitur ratio hoc pacto. Videmus, quod abscissis testibus cessat appetentia generandi, & coitus, & omnium, quæ faciunt ad generandum. Hoc profectò non esset, nisi ibi esset sedes, & principium facultatis generatiuæ, quod sic argumento efficaci probari potest. Illud membrum debet esse principium generandi, quo ablato cessat appetitio omnium, quæ faciunt ad generandum; sed testes sunt huiusmodi membrum, ut docet experientia; ergo in testibus debet statui virtus generatiua. Adducunt tertio loco ad idem probandum experimentum: nam appposito frigefaciente in parte testium statim oritur sterilitas, hoc non posset esse, nisi testes haberent dominium in fecunditate, & generatione. Quod si habent dominium oportet, ut illud habeant ratione principij, ac proinde sequitur, vim generatiuam non posse habere aliam primam sedem, quam eosdem testes. Tanto magis hæc confirmatur, quia Aristot. de istis dicit ridicula, & inepta. Inquit enim testes esse velut suspensoria quædam ad similitudinem ponderum, quibus Textrices utuntur. Hoc sanè ridiculum, quia in multis animalibus habemus testes, qui non possunt fungi hoc officio ponderum; siquidem sunt hærentes partibus, & in multis etiam intus, quod quidem impedit, ne possint deseruire, ut pondera. Adiungunt, quod si testes (ut dicit Aristot.) sunt facti, ut teneant vias apertas in hora coitus, non deberent contrahi, ut faciunt, quia hoc potius est claudere poros, quam aperire. Sed hoc adeo ridiculum putant, ne illud dignentur reprobatione. De qua tamen re dicendum erit suo tempore. Hæc dicuntur pro

te-

Secundum arg.

Tertium arg.

Dicitur A. if
de testibus à
Medicis alla-

testium principatu; nam si quæ alia porro congeruntur ad ista cuncta referantur; & in istis habent fundamentum. Grauiore Medici varias resolutiones inuenerunt, non tam parui estimantes Aristot. ut crediderint eum sine ratione locutum. Sunt maxime docti, qui distinguunt sic, quid esse partem principalem necessariam contingit duobus modis; vel simpliciter, & primario; vel secundum quid, & secundario; atque testes non simpliciter esse principales, sed cor esse principale, habere autem principalitatem secundum quid, prout scilicet cor di ministrant; ut etiam est de cerebro, & hepate. Et isti conuenirent cum Aristot. sententia; nisi postea in declaratione aliqua dicerent docti quidem, sed quæ non sint penitus ad aures Aristot. Sunt etiam inter præcipuos Medicos, qui dicant (& recte dicunt) ista pro testium principatu adducta facile posse resolui, quod nos faciemus in sequenti.

Opinio grauiorum Medicorum de testibus.

D I C T A T U M L I V.

Testes non sunt sedes virtutis generatiuæ.

Resolutio argumentorum non potest plenè haberi, nisi ea aduectantur, quæ de semine sunt disputanda; verumtamen danda est opera, ut generaliter de ipsis dicendo nil reliquatur, quod possit facere dubitationem circa sententiam, quam debemus retinere. Considerabimus igitur omnia, quæ sint congrua. Et primò communiter loquendo ista argumenta nil aliud cogunt nisi hoc, quod testiculi, ubi sunt, habeant aliquam rationem principalitatis pro generatiua, quod neque dissentit Aristot. Quod autem sint simpliciter necessarij, aut sint prima sedes virtutis generatiuæ, nihil ex argumentis conuincitur, ut videbimus in explicatione vniuscuiusque illorum. Vnum antea volo accipiamus, & est, quod ex necessitate simpliciter requisita alicuius partis non bene arguitur principalitas illa, de qua nunc disputamus. Nam sic

Ex necessitate simpliciter requisita arguitur principalitas in partibus.

par-

partes illæ, quibus accipitur nutrimentum, & amittitur excrementum, essent maximè principales omnium, quia sunt simpliciter necessaria; adeo ut in omnibus viventibus, etiam in Plâis, necessariò sint requisitæ, quia necessarium est viuens nutriri, ac proinde habere partem receptiuam nutrimenti. Et quoniam in nutritione necessariò habetur aliquod excernendum, necessarium est quodlibet viuens habere partem, qua excrementum emittatur. Quapropter ex hac regula illæ partes deberent dici maximè omnium principales. Testes habent aliquid conueniens talibus partibus, quia sunt pars instrumenti, quo emittitur semen, quod quidem semen est, & ipsum excrementum, licet sit inter excrementa vtilia. Hoc volui admonere, ut pateat, quomodo procedatur in accipiendis fundamentis. Dicitur autem ab istis non propter hanc simplicem necessitatem etiam testibus dari principatum; sed quia sint prima sedes virtutis generatiuæ, quod putant probari allatis argumentis. Ego itaque volo habeatis hæc duas rationes, ostendentes hoc esse impossibile, quod scilicet testes sint prima sedes, & principium virtutis generatiuæ. Argumentum primum fiat sic. Si testes essent primum principium virtutis generatiuæ equus non posset generare equum, nec homo hominem. Sed dimittamus hominem propter animam rationalem, quæ à Deo creatur. Antecedens autem de equo est euidentissimum, ergo impossibile est principium generatiuum esse in testibus. Consequentia, probatur. Natura generat quodcunque generat non vltra principium, quod habet. Ad faciendum equum oportet facere sensitiuam, nutritiuam, loco motiuam. Ista generatiua, quæ est in testibus nihil horum includit, quia horum principia sunt in alijs partibus. Tunc dicite sic. Principium non operatur vltra id, cuius habet virtutem; sed generatiua non habet in se principium virtutis sensitiuæ, vitalis, nutritiuæ, & loco motiuæ, quia horum principia sunt in cerebro, in corde, in hepate; ergo generatiua non potest facere istas animæ partes, quod si non potest, & equus his constituitur; ergo generatiua equi, quæ habet principium in testibus equi, non potest generare equum.

Dice-

Rationes Auctoris probantes Testes non esse sedem virtutis Generatiuæ.
Prima ratio

Responsio.

Dicetis, etiam si non habet in se ista tanquam horum principium, tamen habet communicata ab hepate, corde, & cerebro. Sed videant, quid dicant, quia ista communicatio est extrinseca, nec ut in testibus potest habere rationem principij. Si autem aliquid debet fieri, oportet ut faciens habeat ad illud rationem principij. Omitto nunc modum communicandi, qui est per nervos, venas, & arterias secundum Medicos, quæ quidem communicatio potest facere, ut testes habeant sensum, motum, nutritionem, sed in se ipsis ad sui conservationem; non autem ut habeant insitum virtuti generatiuæ tanquam principium, quo generatiua sit apta ad hæc producenda. Quocirca melius est, imò necessarium est, ponere generatiuam, ubi sint omnes aliæ animæ partes in unum conuenientes, ad hoc ut sit principium generandi totius Animalis. Sic enim generatiua non videtur posse generare existens in testibus, nisi alios testes. Hinc videbitis, quomodo rectè omnia posito corde principio, in quo sint omnes facultates, & ipsa etiā generatiua. Quod nō possumus benè explicare, nisi ubi de semine erit dicendum, quomodo sit à corde, & quomodo non. Alterū argumētum est huiusmodi. Ibi debet esse principium generatiuum, & ibi debet esse generatiua tanquam in principio, ubi est principium maris, & femina; sed principium maris, & femina non est in testibus, sed in corde; ergo in testibus non potest esse generatiua. Maior propositio est clara, propterea quia, ubi sexus est distinctus, non perficitur generatio nisi per marē, & femina; quomodocumque enim istud accadat, siue femina præbeat materiam, & mas vim effectiuā, siue uterque utranque, quod erit considerandum, semper tamen verum est, quod sine mare, & femina nō fit generatio, atque ideo simul dēt esse vis generatiua in eo principio in quo est etiam vis maris, & femina faciendæ: Hoc autem principium est cor. Quandocumque enim ex semine generatur Animal, si prima cordis generatio est talis, ut sit mēbrum vigorosum caliditate refertum, & omnino illius constitutionis, quæ in eo genere habeat vim dominandi, & agendi, sequetur maris generatio, quod si aliter se habeat, & prima cordis generatio sit imbecillis generabitur femina, quod

Solutio.

Secūda ratio.

Quando mas
quando femi
na generetur.

D d egregiè

Aristot. 4. de
Gen. Ani. c. 1.

Arist. versatus
in anatomicis
dissectionib⁹.

Respondet ar-
gumentis al-
latis in cō-
ra-
rium.
Solutio primi.

Mutatio facta
ex testibus est
accidentalis,
& quomo lo.

egregiè docet Arist. in 1. cap. 4. Libri de Generatione Animalium, Ubi disputat de mare, & fœmina contra Dem. & Empedoc. assumens tamen aliqua ab illis benè dicta. In qua disputatione vnum volo adnotetis, vt possitis respondere dicentibus, Aristot. fuisse inexpertum in Anatomicis. Habet hæc verba disputando contra Empedoclem. Ad hæc sæpenumero euenit, vt eadem in parte vteri gemini nas, & fœmina generentur, idque satis inspeximus in dissectionibus Animalium viuiparorū, tum pedestrium, tum etiam piscium. Et subiungit. Quod si ille non conspexerat merito errabat cum eam afferret causam; sed si, cum hæc explorata habuisset, ita sensit, absurdum fanè est. Ubi videtis, Aristot. inspexisse, & ipsum, & forte plusquam decemmillia Animalium; erat enim cum Magno Alexandro, nec indigebat Scholaribus furto abstulenti- bus singulo quoque anno vnum, aut duo cadauera; afferebantur enim illi quotidie innumerabilia omnis generis Animalium ex decreto Alexandri. Hæc volui afferre, quæ possunt dici ita in vniuersali, gratias magnas habiturus illi, qui afferat solutionem rei nature correspondentem: Nam verba nihil faciunt. Veniamus modò ad rationes singulas. Erat prima, quod testes habeant rationem ad totum indiuiduū, & ita sint principales, quia non solum conferant speciei, sed etiam indiuiduo. Pro hac ratio- ne adducebantur mutationes contingentes in castratis, quibus totum corpus immutatur, quæ etiam habentur apud Aristot. in lo- co supra citato. Sed si ex hoc liceret argumentari principalita- tem, miseræ essent multò principaliores; facta enim in illis ob- structione febricitat Animal, & bonum est ne moriatur. Sed facta mutatione in paribus deservientibus, aut recipiendo ali- mento, aut emittendo excremento, quis nescit totum corpus permutari usque ad mortem. Quare non est ita tutum argu- mentari ex talibus mutationibus ad principalitatem, qua testes dicantur esse prima sedes virtutis generatiuæ. Adiungite pro resolutione, quod ista mutatio est accidentalis, & non propter tes- tes, sed est propter cor, & præcordia inservientia. Nam in ha-
bente

bente testes cum transmissione spermatis transmittitur etiam spiritus, & calor; postquam testes non adsunt, nihilominus pars seminalis adhuc superest, & generatur in Animali id, quod erat futurum semen; cumque istud amplius non possit transferri ad testes, & exire, necessario fit; ut calor, qui cum illo debet esse, quodammodo marcescat. Vnde oportet nasci in corpore aliquas mutationes iuxta etiam commune dictum; sperma retentum generat venenum. Hinc Eunuchi frigidiores, & minus viridi. Hoc adiuncto, quod humidum spermaticum, quod necessarium est esse, quamvis testes non ad sint, postquam non potest exire, retinetur necessario, & calorem obtundit, qua ratione mitior remanet masculinatis vigor. Adiungite etiam, quod semen est excrementum; licet enim sit excrementum utile, tamen est excrementum, & simul cum ipso exeunt alia excrementa. Vnde dicitur, quod coitus purgat quosdam morbos à pituita nascentes. Et dant signum, quando coitus fuit proficiuus, & quando noxius. Si, inquiunt, qui coit post coitum sentit se esse magis hilarem, & plenum iucunditatis, coitus fuit proficiuus, quia significatur humores prauos eiectiones; si verò aliquis remaneat melancholicus per se, non per accidens, tunc est signum coitum fuisse noxium, quia spiritus, & calor exalauerunt, & nihil noxii cum semine fuit expulsus. Hæc est etiam ratio, quare Eunuchi pinguescant, quia semen est excrementum sanguinis concocti, quod dicit Aristoteles vltimum alimentum, quare habet similem naturam pinguedini; atque ideo cum retinetur in corpore, conuertitur in pinguedinem; & videmus etiam pingues esse minus sagaces illis, qui non sunt ita pingues eadem ratione. Et vos potestis habere hanc doctrinam in primo de Generatione Animalium c. 18. Quod etiam in Eunuchis vox immutetur eadem ratione contingit per accides; fit enim alteratio caloris modo prædicto, quæ potissimum se se ostendit in præcordijs, & pulmone, ubi est vocis principium. Quare nil mirum, si hæc eueniant, & nihil Medici ex hoc possunt habere, quod faciat ad principalitatem desideratam, quatenus ex abscissione testium nascatur indiuidui permutatio.

Coitus quādo
proficiuus, &
quando non.

Sperma
tur pingue-
scant.

Aristot 1. de
Gen. Anim. c. 18.

D d 2 DICTA-

D I C T A T V M L V.

Reprobantur argumenta probantia in testibus esse
virtutem generatiuam.



Vcedunt resoluenda potiora argumenta pro testium principatu, quibus contenditur, quod in testibus sit vis generatiua. Dicebant primò hoc patet. Facultas, & instrumentum (nec dissentit Aristot.) simul sunt. Instrumentum generatiuæ est sperma, quod si testes faciunt sperma, necessarium est ipsos esse primam sedem virtutis generatiuæ. Quod autem faciant sperma, probant, quia habent vasa ad omne spermatis officium attinentia, alia quidem deferentia materiam pro generatione, alia deferentia semen factum ad virgam pro emissionem. Quod si natura nihil facit frustra, necessarium est dicere ibi esse vim spermatis factiuam. Aduertendum primò est, quod non bene intelligitur generatio spermatis. Etenim rei generatio attenditur penes formam, & illud membrum dicitur esse generatiuum alicuius, quod tradit illi formam, & si fuerint aliqua membra, quæ operantur ad aliquod faciendum quantum ad corpoream præparationem, siue perfectionem, non tamen præbeant virtutem, & formam, illa membra non dicuntur talis rei generatiua. Quod est euidentissimū nec Medici negant; nam dicunt, quod testes præbent formam spermati. Quia in re postea non bene audiunt seipsos. Cum enim loquuntur de operatione spermatis ad generandum, dicunt, quod se habet ad generandum ratione spiritus ignitiui, & caloris in-existentis; in his enim forma spermatis consistit, quam postea virtutem formatiuam aliqui vocant. Modò iste spiritus, & iste calor non est in semine nisi à corde, quare cor est ille, qui præbet formam. Possetis vos dicere, quod iste spiritus, & iste calor acquirant aliquid à testibus, per quod fiant generatiui: sicut spiritus à cerebro accipit animalitatem ad sentiendum. Sed aduer-

Fundamenta
pro solutione.
Primi arg.

Semen ideo
prolificū, quia
continet spiritum,
& calorem
à corde.

aduertite, quòd iste spiritus generatiuus debet esse valde calidus, quia debet posse distribuere, & pro opportunitate digerere materiã factus ad generandã multitudinem, & diuersitatem partium, & præterea debet esse talis spiritus, & talis calor, qualis requiritur ad nutritiuam, quia generatiua est cum nutritiua. Unde testes, qui sunt longè frigidiores corde, non possunt, aut ipsum ad hanc naturam immutare, aut etiam alterare. Præterquamquod nulla alteratio, & nulla immutatio est requisita. Cum igitur hoc non faciant testes, sed cor, oportet in corde esse virtutem generatiuam, & transmitti ad testes. Aduertendum tamen, quod non benè (quantum ad hoc) intelliguntur dicta Aristotelis. Tribuunt enim illi, quòd velit, testium vsum esse solum pro illo suspensorio vulgato, quod tamen est falsissimum. Rationem dicti de suspensorio reddemus postea. Aristot. quidem agnoscit testes tanquam semen perficientes, & est verum; sed perficiunt alterando, & concoquendo, ut in arboribus fit maturatio fructuum. Fructus sunt semen arboris, & terre impositi generant arborem. Quando primò nascitur pomum, est semen in ipso concoctum; sed cum plenitudine virtutis generatiuæ, quam habet à præcipua parte Plantæ, quæ respondet proportionem ipsi cordi, tunc tamen si terre imponeretur, nihil generaret; oportet enim haberi maturitatem per quam pars corporea perficitur, ut possit esse instrumentum virtutis ad generandum. Et sic in ramo fructus maturantur, & hoc complementum consequitur; nullus tamen dicet, quòd accipiat à ramo vim generatiuam. Sic est de semine in Animali; testes enim sunt instrumenta cordis ad seminis concoctionem, per quam non fit generatio seminis quantum ad virtutem. Concoctio enim est alteratio non substantialis mutatio; sed fit solum perfectio corporaturæ, ut possit deferuire virtuti formatiue ad eas corporeas actiones obeundas circa factum, quæ requiruntur. Hanc esse Aristot. sententiam habetis ex primo de Generatione Animalium cap. 6. ubi sic loquitur. Itaque non ijs semen tantisper concoquendum, est cum coeunt ut pedestribus, & viuiparis (loquitur de piscibus) qui qui-

dem

Virtus generatiua in corde, & transmittitur ad testes.

Testes semen perficiunt, & quomodo ex Aristot.

Exemplo ab arbore deducto declaratur vis seminis in Animali.

Aristot. 1. de Gen. Ani. c. 6.

Obiecto.

Solutio.

Refrigeratio
semit. impe-
dit generatio-
nem.Aristot. 1. de
Gen. An. c. 12.Testes duos
habent vsus.Solutio prin.
arguenti.

dem non habent testes. *Reddit rationem*, quia in his (pi-
scibus) semen non est concoquendum, ut in pedestribus.
Requiritur enim in piscibus non adeo elaboratum, sicut requiri-
tur in pedestribus. Quocirca vult Aristot. testes esse factos ad
semen concoquendum. Est in eodem cap. unum Arist. dictum,
quod faceret pro Medicis si scirent: loquens enim de meatibus
habet hæc verba. Replicationis enim meatus pars altera
sanguinea est, qua recipitur materia seminis. Dicit aliquis
Medicus; ergo transmittitur materia ad testes, ex qua fiat se-
men, & sic testes debent postea inducere formam. Aduertite,
quod Aristot. loquitur in suo proposito de materia scilicet respec-
tu concoctionis, quæ debet haberi pro corporea substantiæ com-
plemento; quod autem velit hanc concoctionem, potestis habere
ex ijs, quæ sequuntur; dicit enim fuisse testes scroto inuolutos, ut
seruent caliditatem, ne genitura refrigeretur, quam refrigerationem
esse impedimento virtuti generatiuæ, ex hoc demonstrat,
quod illi sunt infœcundiores, quibus penis est immodicus; etenim
in exitu refrigeratur, quia longè admodum fertur, & subdit,
semen frigidum infœcundum. Itaque Aristot. vult, testes ha-
bere hanc præcipuam operationem perficiendi seminis modo prædi-
cto, quod faciunt tanquam cordis instrumenta. Quinimo, &
hoc adiungit, quod istud fouere semen, & perficere non inest
testibus absque calore cordis, in illorum substantiam recepto, ut
fit etiam per totum corpus. Eandem sententiam habet Aristot.
eodem 1. Lib. capite 12. sub his verbis. Testes alij intus,
alij extra, propter quod ijs quoque operimento, & vela-
mine opus est, tum ut seruentur, tum ut semen genitale
perficere possint; haud enim fieri potest, ut frigentes, &
gelidi possint retrahi. Sic duos vsus innuit; unum perfi-
ciendi seminis, quod attinet ad formam; aliud retractionis in
emissione seminis, quod attinet ad corpoream constitutionem,
quæ tamen, ut hoc possit facere, requirit etiam calorem. Sic
seres habet de testibus ad generatiuam facientibus in Aristot.
quibus cognitis iam argumenta, & experimenta Medicorum
nihil

nihil sunt. Primum enim instrumenta illa velationis, & emissionis sunt necessaria pro hac perfectione, & emissionem, sed non arguunt; ergo ibi fit generatiua, & fit semen formaliter; sed solum, quod fit aliquid requisitum ad hoc, ut semen plenè possit, & facile suam obire operationem; melius enim concoctum efficacius promit suam virtutem, & melius se habet ad illam materiae digestionem, quæ requiritur pro fœtus formatione. Vos sic dicite. Faciunt testes pro generatiua rem opportunam, & requisitam, sed non faciunt ipsam generatiuam, unde quando licitur, quod abscissis impeditur generatiua, non est dubium, quia impedito. Artifici instrumento impediretur operatio. Quando dicunt, quod sperma assimilatur testibus etiam substantia, hoc nihil arguit nisi corpoream constitutionem, & corpoream perfectionem, quam maximè Aristoteles requirit, cum tamen semper vis generatiua, & forma seminis sit à corde per rationes sensatas, & demonstratiuas, quæ adducentur ex Philosopho, cum de semine erit sermo. Videbitis enim nihil remanere difficultatis. Quando subiungunt, abscissis testibus fieri inappetentiam generandi, hoc nihil mirum, quia natura materiam seminalem in alium usum vertit, in pinguedinem scilicet, ut dictum est; unde etiam corpus refrigeratur. Præterea instrumento deficiente deficit incitamentum ad opus, quod debet profici per illud instrumentum, quare nihil mirum, si deficit appetitus. Vos tamen dicetis. Semen ipsum est excrementum, & cum eo etiam educuntur alia excrementa; in Castratis istud totum reuertitur in corpus, quod tamen debet aliquo pacto expurgari. Mirum igitur est, quod Castrati mancant imberbes, & non fiant pilosi; ista enim esset via educendi superuacanei, quod per excrementa in corpore manentia habetur. Aduertite quod generatio pilorum requirit tales fuligines, quæ non possunt generari in corpore refrigerato; requiruntur enim paulò sicciore, & adusta, quod non potest facere calor languidus, & debilitatus. Et etiam adiungite, quod absimitur excrementum in pinguedinem; ita ut non sit illa abundantia, quæ
requi-

Solutio 2. arg.

Quæstium.

Responsio.

Solutio 3. a. B.

requireretur pro pilis generandis. Resoluitur etiam facile ex dictis illud ultimum, quod appositio frigiditatis faciat sterilitatem; iam enim dixit Aristoteles, quod semen refrigeratum est infœcundum, quare nihil mirum, si addita refrigeratione fit infœcunditas, quam consequi est necessarium. Sed quid dicemus de suspensorio testium sic deriso? Deberent isti paulò accuratius versari in Aristot. Vidissent enim quod loquitur de testibus, non prout testes sunt, sed prout sunt pendentes: & reddit rationem ex fine istius pendentia considerans testes quantum ad partem corporalem, & corporalem constitutionem; non autem simpliciter prout sunt testes etiam quantum ad esse illorum formale. Sed unum dicunt, & est, quod testes, contrahuntur in emissionem seminis, quod si inquiunt essent facti ad laxandos meatus non deberet contrahi; etenim per retractionem meatus constringuntur, & sic fit oppositus effectus. Jam dixi supra ex Aristotele cum habet. Haud enim fieri potest, ut frigentes, & gelidi possint retrahi, atque emittere genituram. Sed Medici debebant advertere, quid fiat in arterijs per sistolem, & diastolem. Dum enim dilatantur recipiunt aerem, vel quod est recipiendum; dum constringuntur emittunt fulgines, & quid est emittendum. Contractio igitur pro emissionem est necessaria; & est necessarium, ut pro illo tempore via constringantur, aliter semen non emitteretur. Quocirca Aristoteles omnia optimè, & qui illum reprehendunt non satis benè, aut legunt, aut intelligunt.

Testes contrahuntur ad seminis expulsionem.

DICTA-

D I C T A T U M L V I.

Sententia Medicorum de testium, & cerebri nobilitate
supra cor.

Quamuis non consentiamus esse vim generatiuam in testibus, nihilominus bonum est audire disputationem, quam habent Medici, illa in ipsis posita. Supponentes enim generatiuam esse in testibus, ita ut testes simul cum alijs partibus nominatis sint partes principales, disputant de nobilitate partium principalium, quærentes, quæ prima dignitate debeant statui. In qua disputatione aliqua habent, quæ bonum est declarare pro re, quam agimus. Contendunt igitur ipsos testes esse partem nobiliorem corde, quod nos volumus esse omnium nobilissimum; quare oportet intelligere, quæ dicuntur; tanto magis, quia reprobatis testibus dant postea principatum cerebro, quod similiter est considerandum. Pro testium nobilitate supra cor habent Galenum lib. 1. de Semine cap. citato 15. ubi habet hæc verba. Quare hac parte testes etiam ipso corde præstantiores sunt. Rationes, quas habet ibi Galenus, hæc sunt. Primò quòd testes sunt principium roboris Animalibus, quod euidentia comprobatur, quia illis detractis mas oblanguescit, & euadit, ut fœmina; testes enim multam caliditatem irrigant, ac effundunt per totum corpus, ut dicit Galenus. Adiungite, quòd per ipsos totum corpus alteratur, quod cognoscimus, quia caro Castratorum est multò suauior carne non Castratorum. In non castratis enim caro habet, quid simile testibus graue virosum; ita ut assimiletur testibus, usque etiam ad similitudinem odoris, quod planè indicat ipsos testes in corpore magnum aliquid habere. Præterea habent maximam prærogatiuam, quòd præsent conseruanda speciei, quæ per generationem redditur aterna. Et hoc opus est maximè præstans, & fere diuinum. Dicente etiam Aristot. in 2. de Anima tex. 34. & 35.

E c

No-

Gal. lib. 1. de
Semine. c. 15.
Tribuit testi-
bus nobilitatē
supra cor.
Prima ratio.
Secunda ratio.

Aristot. 2. de
Anim. tex. 34.
35.

Nobilissimum enim operum, quæ in viuentibus est facere aliud quale ipsum. *Et subiungebatur.* Optimum igitur communicare non possunt ipso semper, & diuino, propterea quod nihil eorū, quæ corrumpuntur contingit idem numero permanere, generatiua tradita contingit, vt habeant æterni, & diuini participationem secundum speciem. Si igitur ab opere est facultatis nobilitas, generatiua, per quam inest esse diuinum animalibus, erit omnium præstantissima. Vt videatur rectè Galenus dicere testes, in quibus est generatiua, esse membrum præstantissimum, postquam præest generationi cōseruanda. Habet autem Galenus ibidem infra hanc propositionem. Illud quidem, idest cor, viuendi solum, testes verò benè viuendi fuerint principium. Quanto aut melius est benè viuere, quàm simpliciter, & solum viuere, tanto sunt in Animalibus testes corde præstantiores. Ex quo Galeni dicto eliciunt rationem huiusmodi. Illud membrum, quod dat benè viuere, est præstantius illo, quod dat viuere solum; sed testes dant benè viuere, cor viuere solum; ergo testes sunt corde præstantiores. Posteriores dicunt, rationem Galeni esse sophisticam, quia illud membrum est præstantius eo, quod dat viuere solum, non quod dat benè viuere, sed quod coniunctim dat viuere, & benè viuere; vtrumque nimirum. Unde peccat ratio, quia testes, si dant benè viuere, non tamen dant viuere, sed aliunde ipsum expectant. Quare, inquiunt, ratio Galeni non habet momentum. Hæc circa testes. Contendunt postea ipsi de cerebro, & corde, volentes ostendere, cor esse ignobilius cerebro. Adducunt autem pro cerebri nobilitate rationes, quas dicunt elegantes, à se puto inuentas. Vna ratio est talis. Illud membrum est primum dignitate, cuius gratia omnia; sed omnia sunt gratia cerebri; ergo cerebrum est dignitate primum. Minorem probant, quia cerebrum est sedes intelligentiæ; intellectio non fit nisi cum phantasma; phantasma non fit nisi sensuum ministerio; sensio non fit sine organis; gratia igitur cerebri organorum sensitiuorum creatio; ad sensuum perfectionem animal indiget motu locali, quare oportet

Tertia ratio.

Rationes Medicorum de nobilitate cerebri supra cor

Prima ratio.

Cerebrum sedes intelligentiæ.

tet construi organa motus, musculos, tendines, nervos; ista omnia sunt fulcienda ossibus, cartilaginibus, & vinculis colliganda, quæ omnia requirunt caloris, & alimenti influxum, qui calor à corde per arterias, & quod alimentum ab hepate per Venas perficitur, quare omnia ad cerebrum ordinantur. Calor enim, & alimentum ad continendam, & conservandam constructionem corporis usque ad organa sensuum; organa sensuum ad sensum; sensus ad phantasma; phantasma ad intellectionem, cuius sedes est cerebrum. Nec potest aliquis dicere, calorem cordis, sine quo prædicta fieri non possunt, habere in hac re aliquid magnis quia, ut notatur serie constructionis, est ordinatus ad cerebrum tanquam ad finem; finis autem in omnibus est nobilissimus. Alia ratio, quæ dicitur non inelegans, est, quod cerebrum dat figuram corpori uniuerso, quod sic probant. Caput est factum gratia solius cerebri. Hippocrates dicit pendere ex capitis magnitudine reliquorum ossium naturam, quia ossa omnia respondeant proportionem ossibus, quibus cerebrum est compositum. Quod sic declarant. Brachij ossa humero articulantur; ossa coxendinis sacro; sacrum vertebra; vertebrae spinali medula; medula cerebro: Et sic omnia constituuntur ex proportionem, quæ habetur illorum ad caput. Ex quo patet, quod, cum caput sit gratia cerebri, omnia ad cerebrum reducuntur, & cerebrum præstat figuram corpori uniuerso. Hæc ex ratione corporea. Quod si velimus considerare cerebri functiones, nullum potest esse dubium, quin ponatur præstantissimum, quandoquidem in eo vis intelligendi, memorandi, & illas actiones perficiendi, per quas homo dicitur esse Animalium diuinissimus. Addunt pro corde rationes, quas solunt; de quibus erit dicendum suo tempore. Unam tamen maximè considerant. Nam Aristot. visus est tribuere principatū cordi ob situm, quia cor sit in medio collocatum. Dicunt primò hoc non esse verum; nam volunt umbilicum esse medium, de qua re aliquid tunc, quando dictum est de generatione cordis prima, & dicetur suo tempore. Concedentes etiam cor habere locum medicum, nihilominus putant, etiam ratione situs, debe-

Secunda ratio.

Hippocrates

Tertia ratio.
Præstantia cerebri ex illius functionibus apparet.

Medici putant cerebrum esse in loco præstantissimo.

ri præeminentiam cerebro, quia sit in loco præstantiori. Est enim in loco editissimo, & supremo, qui est locus nobilitatis, ut patet in Mundi constructione. Nam ignis inter Elementa est supremus, & Cælum Empireum, ubi sunt anime beatæ est supremum inter omnes Cælos. Quare si à loco dignitas petenda, non potest esse dubium, quin cerebrum habeat primum locum.

D I C T A T U M L V I I.

Excluditur principatus à testibus, & soluuntur argumenta Galeni.



Quod dicit Galenus de præstantia testium supra cor, supponendo ipsos principium generatiuæ, non est adeo improbandum, ut creditur. Argumentari enim præstantiam Animalis, aut partis Animalis est maximè rationabile; non autem ea ratione, quam ponit Galenus; sed ea, quam nos supra innuebamus, & est hæc. Generatiua est anime facultas ad generandum totum Animal. Non potest autem esse principium talis generationis, nisi sit coniuncta, & in eodem posita cum omnibus anime partibus, alioquin non posset esse principium generandi illas. Quoniam itaque, ubi est generatiua, ibi oportet esse omnes anime partes, si generatiua debet posse illas generare, ideo quàmmaximè à generatiua possumus argumentari præstantiam partis, & colligere illius principatum, quia simul cum omnibus alijs anime viribus debet esse in eodem principio. Quod quidem principium, quoniam erit cor, ut concludemus, necessario accipitur cor esse solum princeps omnium anime virtutum. Dicebat postea Galenus testes esse principaliores corde, quia & respectu indiuidui, & respectu speciei habeant in toto dominium. Respectu indiuidui, quia ad illorum immutationem immutetur totum corpus; sunt enim robori Animalibus, ita ut si detrahantur, masculus propemodum euadat, ut femina. Quantum ad hoc rectè Galenus, quod etiam dicit Arist.

Aristot. in 1. de Generatione Animalium, & quod experimento comprobatur. Verum ratio huius rei non est posita in virtute testium, sed in ipsius seminis generatione, & emissione, vel retentione. Vbi enim natura habet instrumenta preparata pro aliquo, facile se habet ad illud generandum; & propterea, ubi sunt testes, qui sunt vasa, & organa pro seminis emissionem, natura, quae nihil impeditur ad emittendum istud excrementum, illud facile generat. Et quoniam simul cum semine educuntur etiam alia excrementa ledentia naturam, ideo fit, ut per illam viam purgetur corpus, atque ideo calor remaneat magis viuendus, & minus oppressus, unde fit vigor corporis. Impeditis istis vijs, natura eo se dirigit ad purgandum excrementum seminale, sed istud in corpore detentum, necessario, ut supra est dictum, calorem ipsum aliquo modo afficit; ita ut nascatur quaedam debilitas. Præterquamquod etiam alia excrementa, quae cum semine eiciebantur, retenta grauant naturam, quae non ita facile potest, aut statim alio transmittere, & per aliam viam educere: Hinc etiam debilitas nascitur, & fit pinguedo ratione supradicta. Quapropter hæc corporis immutatio est consecutiuaratione excrementi emittendi; non est, quia testes per se habeant aliquid ad robur corporis. Vnum addebat Galenus, & est, totum corpus alterari; ita ut carnes Castratorum sint suauiores carnibus non Castratorum, quae mutantur ratione testium, etiam vsque ad odorem. Et hoc rectè Galenus, quia experimento in multis comprobatur, sed eadem ratio emissi, vel non emissi excrementi. Quando quidem, cum est via facilis ad emissionem, multiplicatur semen, & ex emissionem temperamentum aliquo pacto afficitur maximè nonnullarum partium, & præcipuè ad ficitatem vergentiū; habemus enim, quod coitus immodicus purgat flegma. Ex hoc itaque nihil nimirum, quod sequuntur, & in saporibus, & in odoribus non Castratorum varietates. In Castratis autem dum semen detinetur, & à natura in pinguedinem conuertitur, fouetur humiditas temperamenti, & si fit in Animali castrato bona istorum concoctio, fit suauior

Solutio primæ rationis Gal. Aristot. 1. de Gen. Ani. Cur exatfensione testium corpus immutetur.

Cur semen retentum ledat.

Solutio secundæ. Carnes Castratorum Animalium, cur suauiores.

Aristot. 1. de
Gen. Au. 6. 18.
Ratio luis ve-
neræ ex A. ff.
Semen excre-
mentum vlti-
mæ cōcoctio-
nis.

Semen non
decidit ab om-
nibus partib⁹.

Io Gram.

Morbus G. l.
licus foras si-
Aristot. no-
tus.

uior Sapor ratione humidi benè concocti; Sapor enim est in humido. Retentionem autem huius excrementi etiam in non Castratis, vel nimiam effusionem aliquid facere ad Animalis complexionem, docet Aristot. in 1. de Generatione Animalium cap. 18. Ex quo loco, præsertim considerata explicatione Jo. Gram. ego aliquando putavi posse colligi rationem luis Venereæ. Semen enim est excrementum vltimi alimenti, quod postea declarabitur suo tempore. Vltimum alimentum illud est, quod immediatè conuertitur in omnes partes corporis. Quare valdè ingeniosè dicebat Aristot. semen habet virtutem producendi omnia membra, quia est excrementum illius, quod facit ad omnia membra, nutriendo omnia. Et dicebat Philosophus, melius esse ita dicere, quàm dicere, semen deduci ab omnibus partibus, ad hoc vt possit generare omnes. Melius inquam est, quia magis hoc facere potest existens ad omnem partem, quàm si sit ab omni parte; decidens enim ab omni parte non potest habere nisi vim diminutam, sed tendens ad omnes, habet vim integram. Cum igitur res ita se habeat, quodocunque contingit, vt hæc materia seminalis sit cum alijs excrementis, & diffundatur per corpus; ita vt malè afficiatur, postquam ad vsum naturalem non protendit, inquit, Aristot. necessarium est magnos nasci morbos, ex quibus totius corporis immutatio, quia sumus in principio totius. Declarabat Io. quòd facta tali constitutione in corpore aliquando portio seminis exit inuoluntariè, & fit Gonorea vocata; si autem non sufficienter per hoc expurgetur corpus, necessarium est sequi maciem, & alias mutationes in omnibus corporis partibus, quæ quidem mihi videbantur symptomata luis gallicæ, quod si fuisset, iam non esset nouus morbus, quem etiam Aristot. adumbrasset, & Io. Gram. iam mille trecentis annis indicasset. Quod igitur pro corporis immutatione tribuit Galenus testibus, vos etiam potestis tribuere, si vultis, sed ratione excrementi per ipsos expurgandi. Et retinentes hoc principium poteritis de omnibus respondere, etiam particularibus, applicando secundum varietatem requisitam hæc vniuersalia particularibus. Retinete
ta-

tamen hoc, quod maximè à generatiua habetur principatus propter rationes prædictas, & quod cum generatiua non possit esse generatiua, nisi sibi coniungat omnes animæ partes, necessarium est esse vnicum principium, in quo illa sit cum omnibus alijs. Quod verò dicunt, rationem Galeni esse sophisticam, nolo remaneat sine defensione; non enim est verum. Erat ratio Galeni, cor dare viuere, testes benè viuere, atque ideo testes præstare cordi. Dicunt rationem esse sophisticam, quia esset vera, si testes darent vtrunque, & viuere, & benè viuere; sed nolo digrediat. Primò istud benè viuere intelligitur in ratione corporea; deinde, si testes addunt supra ipsum viuere, benè viuere, necessarium est, vt quantum ad viuere aliquo modo emineat, postquam ipsi possunt facere, quod cor non potuit facere. Vtèrius aduertite, quod isti non benè accipiunt rationem Galeni, quia non inespexerunt, quæ supra dixit, & est, quod testes existentes principium generatiuæ conferunt ad esse speciei, unde dant viuere, & benè viuere, & dant viuere præstantissimum, quod est habere aternitatem in specie. Quæ ratione, dicebat Aristoteles, naturalissimum esse viuentibus generare sibi simile; & participatio diuinitatis consistit in hoc viuere specifico. Quare, respondebit Galenus, quod dant viuere præstantissimum, quod est secundum speciem, & dant benè viuere indiuiduo, quod quidem ratione ipsorum habet alterationes, & immutationes ad bonum, & ad malum. Est dictum Aristotelis, quod esse, & viuere participatur omnibus à Cælo; & participant etiam diuinum mineralia omnia, & mixta infra animam; Veruntamen aternitas, quæ in ipsis habetur, non habet principium in illis, sed ab extrinseco, à virtute qualicunque per Cælum diffusa. Fit in mineris aurum, & metalla; sunt lapides, & alia viuentia participantia virtutem generatiuam; habent hoc principium suæ diuinitatis, & aternitatis intrinsecè; atque ideo generatiua est virtus maximè diuina, & maximè excellens, vt sit valde turpe eam ponere in testibus, quod non facit Aristoteles, qui vt vult semen

Generatiua
sibi coniungit
omnes partes.
Consideratio
tertiæ ratio-
nis cum solu-
tione Medico-
rum.

Testes dāt vi-
uere, & benè
viuere.

Generatiua
non est in te-
stibus. Ex hoc
soluitur ratio
Gal.

deci-

decidere à corde, ita ponit in corde cum omnibus alijs facultatibus generatiuam.

D I C T A T U M L V I I I.

Excluditur principatus à cerebro, & ſoluuntur rationes Medicorum.

Solutio primæ
rationis d' prin-
cipatu cere-
bri.

Aristot. 1. de
Partibus Ani.
c. 7.

Exclusis testibus à principatu supra cor, moderni tribuunt prærogatiuam cerebro, quod volunt esse nobilissimum inter omnia. Nunc dicendum est quantum attinent ad istorum rationes, postea per se de cerebro habebitur plena disputatio. Habent igitur primam rationem, quod omnia sint cerebri gratia; & incipientes ab intellectione, quæ sit per phantasmata, ad sensum deueniunt, & per ipsum ad organa, inde ad motum, à quo similiter ad organa; itaut totam corporis structuram ad cerebrum reducant. Quæ quidem in re primò est obseruandum, quod præsupponunt id, de quo est disputatio, in cerebro scilicet esse sedem virtutis animalis; ita vt in homine etiam mens ibi reponatur, quod non solum non licet præsupponere, sed apparebit esse simpliciter falsum. Deinde obseruabitis in illa serie, quam isti faciunt, nullam esse essentialem connexionem. Aristot. ipse 2. de partibus Animalium cap. 7. demonstrat, tantum abesse, vt Animalis structura in cerebrum refferatur, vt quinimo cerebrum noluerit enumerare inter partes continuas in corporea structura. Habet hæc verba. Nec verò excrementum est, nec inter partes continuas enumerandum, sed sui generis est. Et quidem ratione optima naturam huiusmodi sortitum est. Quantum etiam ad suppositum illud, quo ponunt vim sentiendi in cerebro, ita loquitur Philosophus. Nullam verò cum partibus, quæ vim obtinent sentiendi continuitatem habere cum intuitu patet, tum vel maximè inde constat, quod, cum tangitur, nullum efficit sensum, quemadmodum nec sanguis, neque excrementum anima-

Animalium vllum. Hac nūc dico solummodo pro oppositione ad istorum argumentum; erunt postea suo tempore declaranda, & confirmanda; ita ut appareat certa veritas dictorum. Isti sibi obijciunt, quod cerebrum nihil faciat eorum, quæ ab illis dicuntur, nisi vi caloris à corde influentis. Respondent ipsi, quod hoc declarat nobilitatem cerebri, quia se habeat tanquam finis, gratia cuius iste calor in corde sit factus. At non bene aduertunt, quod iste calor prabet vim agendi, vel simpliciter, vel excitando, vel corroborando vim insitam ad opus; ut etiam facit ex Galeno, & Medicis calor influens per totum corpus. Quare isti nec sunt in speculatione exercitati, nec bene etiam ex proprijs principijs loquuntur. Habent secundam rationem penè similem primæ, sed ubi in prima argumentatur ab operationibus ita in secunda argumentatur à constitutione. Accipiunt caput esse gratia cerebri, tunc subiungunt Hyppocratis dictum, quod ad capitis proportionem omnia corporis ossa sunt facta; ita ut dicatur os cranij esse norma omnium aliorum, non quatenus ab ipso procedant; sed quatenus ad illius proportionem debeant fieri. Hic primò vobis propono considerandam disputationem, quam habet Galenus 8. de Vsu partium in principio. Afferò illius verba, quæ sunt ad rem. Ita loquitur. Caput autem plurimis visum est propter cerebrum factum fuisse, ob eamque causam sensus omnes in se ipso continere. Contradicit, quia in multis Animalibus non insit caput, adsit tamen particula, quæ sensuum dux est, & sensus voluntarij. Omnino adducit Animalia, quibus insit cerebrum (si ita licet dicere) in thorace, & in corporis medio. Videtur tandem ipse concludere cerebrum esse gratia oculorum, propterea quia oportuit sensum, qui debet prospicere Animali, esse positum in loco eminenti. Quocirca non consentiet Galenus de hoc argumento ex ipso principio; nam statim negabit, cerebrum habuisse caput tanquam gratia sui factum; ubicunque enim esset cerebrum, ibi oporteret esse caput. Si autem liceat etiam nobis philosophari, cur non poterimus dicere, caput esse factum gratia instrumentorum nutritioni

Ff defer-

Obiectio Medicorum.

Responsio eorundem.

Redarguitur responsio.

Solutio secundæ rationis.

Aristot. 2. de
Cælo tex. 8.

Homo cur di-
catur Planta
inversa.

Aristot. 2. de
Hist. Animal
c. 1.

Quæ partes in
Animali sim-
pliciter neces-
sariæ.

deseruiendum? Aristot. 2. de Cælo tex. 8. dicebat, & verissime, sursum, & deorsum in Animalibus; & in animatis omnibus esse principia, unde fiat incrementum, quod quidem incrementum non est sine nutritione; & dicebat hoc esse euidens, quia alimentum, quo fiunt nutritio, & auctio assumitur per partem superiorem, atque ideo colligebatur, radices Plantarum esse partem superiorem illarum, quia inde trahunt alimentum, & propterea homo solet appellari Planta inuersa, quia habet sursum versus Cælum, & deorsum versus terram contra Plantarum constitutionem. Stante hoc, ego ita dicerem. Membrum debet esse factum propter illud, quod necessario requiritur in Animalibus: Hoc necessario requiritur, ut trahatur alimentum, & hoc per partem superiorem, quia inde principium motus consequentis alimentum: Caput in Animalibus est talis superior pars; ergo est factum propter huiusmodi instrumenta. Quod caput sit talis pars, habetis Aristot. 2. de Historia Animalium cap. 1. ubi habet partem superiorem esse, quantum de capite ad eam protendit partem, qua exitus patet excrementis. Cur ergo non dicamus, caput esse sic factum? Quod si dicet Galenus omnes sensus esse in capite, hoc nobis fauebit, quia sensus primò sunt facti ad conseruationem Animalis, quæ quidem conseruatio, licet indigeat etiam alijs, tamen indiget potissimum nutritione, & augmento, quæ sunt in primo vitæ gradu; instrumenta autem facientia ad hunc usum sunt ea pars, qua recipitur cibus, & ea pars, in quam deferretur, quæ quidem duæ sunt simpliciter necessarie, & reperiuntur dearticulata in omnibus Animalibus. Est etiam alia pars necessaria, sicut diximus; illa scilicet, qua educitur excrementum, sed aduertendum, quod hæc pars non est in omnibus dearticulata, propterea quia natura abutitur excremento in aliquid corporis, uti videmus etiam fieri in Animalibus, in quibus portio educendi, & pars destinata emissioni est dearticulata. Sic inter bruta femina non habent menstruum, quia natura hoc excrementum in pilos absomit. Sic etiam absomitur multum excrementi in Cernuorum cornua. Omnino hoc est certissimum,

simum, partem accipiendi alimenti esse maximè necessariam, vt sine illa non possit esse Animal. Quocirca cū hec debeat esse sursum, non puto dici aliquid irrationabile, si dicatur caput propter hoc esse factum. Quod modò dicit Hyppocrates de ossibus proportionandis ossi capitis, concedatur dicentibus, veruntamen attendatur hæc speculatio. Ossa sunt facta ad fulcimentum corporis, & ad motum, quod sensu ipso patet. Quantumad hæc duo spina dorsæ habent totam prærogatiuam, quia potissimum, vt sit, vt moueatur Animal, habet ab hac parte, quæ quidem est principium constitutionis totius ossæ structuræ. Est autem veluti carina in Navi, quæ primò stabilitur, & inde aliæ partes in structura totius Nautis componuntur. Et hoc non indiget multa declaratione, proptereaquòd impedita spina, vel dirupta actum videmus de motibus, & structura Animalis. Vos tamen potestis videre in Libro de Communi motu Animalium, & in nostris scriptis super illo. Stante hoc, bona cum Hyppocratis venia, dicendum videtur, ossa omnia debere esse spinæ tanquam principio, non ossi capitis proportionata; quod tamen volo dictum reuerenter contra dictum Hyppocratis, quia honore est dignissimus. Et dicebat Aristot. cum dicimus Medicum, debere intelligi Hyppocratem. Vos tamen rem considerabitis. Tertium motuum istorum est, quia cerebrum sit principium nobilissimæ functionis, quæ est in alijs sensus, in homine intellectio. Hoc totum petit principium; non solum enim est controuersum; sed videbitis etiam; penitus falsum, quòd scilicet istæ facultates, vt in prima sede sint in cerebro, & videbitis concurrere cerebrum tanquam ministrum alterius partis. Derident autem hic Aristot. qui cordis præstantiam affirmet ex loco mediò, & dicunt ipsi locum superiorem tanquam editissimum esse nobilissimum; non aduertentes, quòd illius nobilitatem ex hoc dicunt, quia sit velut locus in Arce, ex quo circa ipsam speculamur, quia non deputantur ad hæc speculationes nisi serui; & in Nautibus pueri audaciores; & in exercitibus excubias agunt, non Duces, sed viliores milites. Ne autem istud remaneat absque dicto scientifico;

Ff 2 aduer-

Explicatur
dictum H p-
pocratis.

Solutio tertie
rationis.

aduertite, quòd eminentia vnius supra aliud, quantum ad situm, potest esse duplex. Vel inter discreta, quæ non conueniant tanquam partes continuande in vnum totum sub vna forma, licet integrent vnum totum iuxta positæ, quod quidem integrant secundum rationem continentis, & contenti, ut est in Elementis, & Cælo. Tunc, quod est superius, est præstantius, quia continet inferius, & quod continet habet rationem formæ. Vel versamur in partibus continuandis in vno toto sub vna forma; & tunc non est verum, quòd magis eminens sit præstantius; ut in Animali, vbi etiam videmus, non in omnibus Animalibus caput esse supremum, quantum ad situm vniuersi, ut arguunt in homine. Nam Animalia prona terram spectant. De loco, & situ medio iam diximus in primis lectibus de generatione cordis. Nunc istud addendum. Dicunt isti, cor non esse in situ medio, quia medium sit umbilicus. Aduertite, quòd non mensuratur medium hic Geometricè, sed ad usum Animalis, & vitæ in ipso. Etiam Medici diuidunt ventres in superiorem, & est caput; & in inferiorem, & est, vbi intestina, & medium thoracem, ex quibus regulatur tota vita, nec negabunt cor esse in thorace. Et aduertite, quòd sine alijs partibus pòt esse Animal, & capite scilicet, & ventre inferiori, sine thorace, id est parte proportionata est impossibile; ut propterea appareat magnam esse vim situs medi, & Arist. optimè cogitasse.

Cor quomodo
in medio.

DICTATVM LIX.

Proponitur examinanda paraphrasis Auerrois primo de Gen. Animal. de officio, & necessitate testium.



Auerroes primo de Generatione Animalium in paraphrasi, quam habet post cap. 7. versatur in hac consideratione de officio, & necessitate testium. Et quoniam in illius dictis sunt multa utilia, & digna scitu, ideo decreui non accipere solum materiam, & illam consi-

considerare; sed etiam persequi verba, & totam seriem litterarum illius Auctoris, ut intelligatis, qualis ingenij fuerit in rebus disponendis, & in illis examinandis. Similiter autem, & hanc utilitatem poteritis accipere, quod addiscetis modum, quo Vir ille egregius in discurrendo utitur, & disputando, unde melius postmodum poteritis in ipso versari, quod debetis omni studio facere, quia est Vir maximè eruditus, & grauissimus Philosophi explicator. Tres potest habere partes hæc illius commentatio prout introducit considerationem habendam; postea est cum Aristot. & tandem cum Galeno. Quantum ad introductionem, delineat prius ex nomine membra generationis, de quibus est sermo, determinando sibi tractationem de his, & non de illis. Inquit igitur, quod membra generationi deservientia, de quibus est dicendum, in maribus nuncupantur testes, & coles, in feminis matrices, seu vuluæ; secludit nunc tractationem de partibus foeminarum, & proponit incipiendum à iuuamento membrorum in maribus; non quia velit prætermittere membra foeminarum; sed quia dicturus est de illis suo tempore, ubi erit sermo de modo, quo concurrunt ad generationem. Proposita sic intentione aggreditur perscrutationem pro introductione quesiti examinandi. Aggreditur autem à tali diuisione, quod ex masculis quidam habent duos testes, quidam nullum. Quoniam autem omne Animal generans debet habere aliquid per quod sperma transmittatur, alioquin, non posset generare, si debet generare spermatis interuentu, ideo, inquit, Animalia non habentia testes habere meatum, per quem sperma transmittitur, quod reperitur esse in Piscibus, & in Serpentibus; eorum verò Animalium masculorum, quæ habent testes, quædam illorum gerunt intra corpus, uti aues, & Animalia quadrupeda ouipara, quædam postea habent extra. Quæ habent intra, illos habent lumbis adhaerentes, ubi sunt duo meatus pro seminis exitu, sicut etiam duos habent testes; nam quæ nullum habent ex testibus, habent unicuique meatum; quæ habent duos testes intra lumbis adhaerentes, habent duos meatus illis proportionatos. Ex hoc genere, inquit,

Auct. grauis
Auctor.

Testium di-
uisio.

Meatus loco
testium in Pi-
scibus, & Ser-
pentibus.

Diuisio eorū,
qui habēt fo-
ris testes.

Conclusio uni-
uersalis de te-
stibus.

Nullum Ani-
mal castratū
generat.
Historia de
Tauro, qui sta-
tim post ca-
strationē in-
pleuit.

quit, esse auium genus, & quadrupedum ouiparorum, de qui-
bus etiam supra. Alia Animalia ex istis, quæ dicuntur ha-
bere testes intra ad differentiam pendentium extra, habent
ipso in ultimo alui, ut observatur in Delfino. Et hoc est
primum membrum diuisionis complectens habentia testes in-
tra. Aliud membrum est eorum, quæ foris habent testes, &
hoc etiam habet varietatem. Nam aliqua Animalia eos ha-
bent pendentes in ultimo alui, ut homo; alia verò Anima-
lia habent illos ano adnexusos, ut Sues. Accepta sic diuisione A-
uerroes colligit vnā vniuersalem conclusionem omnibus conue-
nientem. Cum enim sit tanta varietas, & collocationis testium,
& carentiæ eorundem in aliquibus, quæ tamen generant, pote-
rat aliquis credere, quod in illis, quæ habeant testes tantā diuersi-
tas faceret in usu, & officio varietatem; ita ut non liceret com-
muniter de his differere. Colligit itaque Auerroes conclusionem
vniuersalem, & est ista, quod in omnibus testes conspiciuntur ef-
se gratia alicuius officij ad semen pertinentis, quo semine Animal
generat. Et quoniam non sufficit Philosopho affirmare aliquid,
sed oportet assignare rationem, ideo Auerroes assignat rationem
sui dicti ex apparentia. Quod, inquit, testes in masculis pro gene-
ratione sint primi in aliquo officio, euidentius est; quia cum incidun-
tur ab aliquo, ille statim amittit masculinitatem, & in mul-
tis accidentibus transmutatur; debilitatur illius vox, non barbescit,
efficitur illius complexio similis complexionī mulierum, & om-
nino nullum Animal castratum generat, quod est masculi pro-
priū officium. Id satis declarat, testes ad generationem habere
aliquid primi. Quoniam autem in cap. 4. dixerat Aristoteles de
Tauro, qui statim a castratione iniens impleuit, ideo Auerroes ad
corroborandam suam conclusionem, quod castrata Animalia non
generent, proponit considerationem circa hoc dictum Aristotelis.
Quamuis, inquit, fuerit narratum, quendam Taurum statim
post castrationem, cum femellam iniisset, eam impleuisse; nihi-
lominus hoc non facit ad id tollendum, quod nos accepimus pro no-
stre conclusionis firmitate; & dat modum, secundum quem
potest

potest iste Taurus castratus impleuisse; est autem, quia meatus testium istius Tauri nondum fuerant remoti; sed abscissis testibus adhuc remanebant in suo esse; quia etiam nondum fuerant sursum retracti, quod fit in castrationibus, quia testes conseruant meatus; Unde illis abscissis, quia amplius infra non detinentur, sursum necessario retrahuntur. Cum itaque adhuc non essent retracti, pleni semine existentes poterunt inferuire generationi, quia etiam nondum erant mutati tali mutatione, qua difficulter posset per eos semen transire. Quod adiungit, quia Aristoteles est dicturus, testes facere ad conseruandam repletionem, & aperitionem vasorum ad semen pro exitu facientium. Cum itaque (ait Auerrores) nondum essent adeo immutati meatus, ut semen non posset per eos transire; nihil mirum, si Taurus potuit implere. Subiungit autem vnum post suam conclusionem, quod est de modo, secundum quem deseruiant testes semini, & est per similitudinem testium ad mammas; & est bona similitudo, quia mamme sunt instrumentum habendi nutrimenti pro foetu, ut testes sunt instrumentum habendi excrementi ab ultimo alimento ad semen generandum, vel ad quoduis aliud faciendum circa ipsum. Inquit igitur, quod apparet, testes esse gratia seminis, uti vbera sunt propter lac. Vos accipite istam apparentiam cum adiunctione rationis, quam nos adduximus. Cum igitur res ita se habeat, oportet, inquit, videre, quomodo referantur testes; nam de vberibus sufficit annuisse ad hoc officium, quod circa semen se exercent, & qualis sit illa actio, quam faciunt circa semen. Ut autem hoc distincte habeatur proponit Auerrores considerationem, quomodo in natura res se habeat, quandocunque aliquid refertur ad aliquam actionem, quae natura debeat haberi; ponit conclusionem, quod quicquid natura agit, vel agendo ad naturam refertur, istud duobus modis potest se habere. Vnus modus est, ut tale organum sit necessarium, sine quo impossibile sit haberi finem, ad quem illa actio. Ut dicimus impossibile sanguinem esse sine venis. Vel non

Vas testium
ex Aristot.

Testes gratia
seminis fi-
cut vbera pro-
pter lac.

Alia conclusio
Auerrois.

est

Testes nō ne-
cessarij simpli-
citer in gene-
ratione femi-
næ ex Arist.

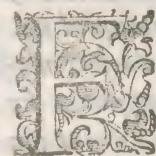
est ita necessarium, sed solummodo melioris notæ gratia, quia per illud, ubi est melius, actio perficiatur. Hinc proponit dissensionem Aristotelis, & Galeni. Putat, inquit, Aristoteles, non esse necessarios testes in generatione spermatis, inquantum sperma est, quod additum, hoc significat, quod non tribuunt illi virtutem generatiuam, quam habent à corde; sed quod faciunt, est melioris notæ gratia; ut scilicet illa virtus possit melius se habere ad operandum. Subdit autem Auerroes rationem Aristotelis, quam dicit euidenciam, quia inmititur sensatis; est autem, quod plura Animalia emittunt semen genitale, cum tamen careant testibus, veluti Serpentes, & Pisces; & dat testimonium de Piscibus, quod visi sunt Piscium meatus pleni semine genitali, quando cocunt. Unde colligit Auerroes, si res ita se habet, quod sit semen genitale habens vim generandi, ubi non sunt testes, oportet dicere, testes non esse simpliciter necessarios; ita ut in Animalibus sit impossibilis generatiua sine illis; ac proinde sequitur, quod Animal habens testes, ideo illos habet, quia melius ita est; & subiungit haberi ab hoc euidentem rationem etiam ex Tauro, qui castratus impleuit. Cum ergo res ita se habeat, quod testes sunt dignitatis gratia, quia quod est propter melius, id est dignitatis gratia, introducit inde suam speculationem, quæ debet esse de utilitate, quam afferunt semini genitali testes.

Quod est pro-
pter melius est
dignitatis gra-
tia.

D I C T A T V M L X.

Testes sunt propter iuuamentum in generatione, idque declaratur ex Auerrois doctrina.

Cōclusio Ar.
de vlt. test. ū
ab Auer. decla-
rata.



Acturus Auerroes suam considerationem circa testium utilitatem, incipit ab Aristot. & proponit illius sententiam declaratam sua declaratione. Est igitur conclusio Aristot. quod testes sunt propter iuuamentum in generatione, & declarat quale iuuamentum, primo ratione

ratione partis corporeæ, & corporeæ constitutionis; deinde etiam ratione alicuius virtutis. Inquit igitur, testes esse factos, ut semen genitalem non statim egrediatur, sed propter tortuositates venarum, quæ sunt meatus ipsius seminis detineatur inter testes, quatenus melius se habeat ad deferuendum principium operi. Similiterque ait esse de reuolutione intestinorum; intestina enim sunt facta reuoluta propter usum alicuius perfectionis, ne scilicet excrementa velocissimè exeuntia faciant, ne possit ex illis educi, si aliquod est proficuum. Si enim celerrimè exirent, exirent etiam cum aliqua portione alicuius boni, & præterea exirent non dominata à calore, ut oportet esse, & ad exitum producta; sed exirent veluti suapte natura, quod non esset sine detrimento. Huiusmodi intestinorum usus potestis habere ex inspectione anatomica. Sicut igitur natura prouidit reuolutionibus intestinorum illi detrimento, quod ex celerrima excretionē haberi posset; ita etiam debuit prouidisse excretioni seminis; & tantò magis, quantò est utilius, & præstantius excrementum, quo debet uti ad opus pretiosissimum, qualis est generatio sui similis. Ponit autem Auerroes utilitates istius reuolutionis hoc pacto; quia libido celeriter excitaretur, & citò deficeret, quod quidem non est opportunum in Animalibus perfectis, in quibus talis appetitio, & talis usus coitus est ad magnum opus perficiendum. Hoc (inquit Auerroes) est euidentius comparando Animalia habentia testes, Animalibus non habentibus. In habentibus enim apparet tarditas desiderij ad Venerem, apparet etiam, quòd diutius tardatur egressus spermatis, & quòd plus durat tempus coitus, quæ omnia faciunt, ut instrumenta ad generationem faciendā acquirant vigorem ex calore excitato, per quem postea melius se habent ad opus peragendum. E conuerso se habet in Animalibus testes non habentibus; celeriora enim sunt ad Venerem, velocius sperma emittunt, & tempus coniunctionis illorum est breuissimum, ut in Piscibus, & Serpentibus, qui statim ac se tangunt, emittunt semen; id autem est opportunum in illo genere, quia quod est generandum, non est aliquid valdè elaboratum,

Intestina cur
reuoluta.

G g tum,

Animalia habentia testes intra sunt valde libidinosâ.

Quæsitum.

Responsio.

Testes quomodo locuti sunt refrigerati inieci ad generationem.

Alia conclusio Auer.

Semen potest fieri sine testibus.

tum, ut est postea in Animalibus perfectis, in quibus multa organa, & variè se habentia. Cum autem hoc declarasset in Animalibus non habentibus testes; vult etiam subiungere de illis Animalibus, quæ habent testes intra, ut appareat veritas dicti circa illa, quæ ipsos extra habent. Si, inquit, consideremus Animalia habentia testes intra, videbimus ipsa maxime libidinosâ; neque enim in illis sunt illa tortuositates, & resolutiones vasorum seminis, quæ sunt in habentibus testes extra, & hinc nascitur celerior appetentia, unde & maior libido, quod apparet in Gallis, & alijs huius generis. Poterat verò aliquis quærere, cur natura fecerit testes intra istis Animalibus, quæ tamen videntur habere conditionem perfectorum Animalium. Auerroes egregiè rem declarat duobus verbis, & est, quòd oportet testium caliditatem foueri, alioquin quomodo-
 cunq; refrigerati redduntur inepti ad suum opus. Vnde experimur, quòd nudis pedibus super pavimento, siue loco frigido non possumus coire, & totus vigor partium genitalium deperditur. Cum igitur talia Animalia sint frigidioris complexionis, postquam debuerunt habere testes, oportuit illos facere intra corpus, ut fouerentur, ne caliditate deficerent. Consideratis igitur omnibus accidentibus circa testes ad doctrinâ facientibus colligit Auerroes conclusionem, quòd testes non sunt gratia seminis genitalis, sicuti mammæ gratia lactis; & dat rationem dissimilitudinis, quia impossibile est fieri lac sine mammis; non tamen impossibile est fieri semen sine testibus, postquam certum est multa Animalia habere semen genitale, quæ tamen carent testibus. A quo dicto progreditur ad aliud inuamentum testium, quod est per aliquam virtutem in ipsorum substantiam positam; & inquit, quòd si dicamus testes aliquid agere in spermatis digestionem, talis actio non est nisi melioris notæ gratia, quia conferunt ad ulteriorem actionem, per quam sperma reditur magis idoneum ad agendum, & sic melius potest operari illam operationem, ad quam factum est; non tamen testes propter hoc intelliguntur necessarij ad generationem seminis in quantum semen, idest ita ut illi tribuant
 vir-

virtutem generatiuam, quam iam habet à corde, & non ab alio. Et ne sit in dicto aliqua ambiguitas, subiungit Auerroes illa verba. Neque inquantū est semen Animalium testes habentiū, vt apparet euidenter de Tauro predicto. Possēt aliquis dicere, verum est, testes non esse simpliciter necessarios ad generationem seminis, quia, quod est simpliciter tale in vno genere, est de omnibus illius generis; est autem manifestum, testes non haberi in omnibus generantibus; attamen diceret iste, eos esse simpliciter necessarios, vbi sunt. Inquit Auerroes, hoc non est verum, quia essent simpliciter necessarij vbi sunt, si traderent vim generatiuam semini, sed hoc non faciunt. Et contentus est experimento accepto ex Tauro pro confirmatione. Vos potestis adiungere, quæ dicta sunt de generatiua, quæ debet ibi esse, vbi sunt omnes facultates; de qua re etiam erit dicendum, cum de semine erit sermo. Hæc Auerroes vsque ad Galenum. In cuius dictis duo volo obseruemus: Vnum est, quod superius docuit, quia testes, vt apparet, sunt gratia seminis, sicuti vbera propter lac: inferius autē dixit testes igitur nō sunt gratia genitalis seminis, sicuti mamme lactis gratia. Vnde hic aperta contradictio, & tamen non est; sed omnia verè, & ingeniosè dicta. Pro rei intellectione accipite hoc. Differentia est inter lac, & semen, cum tamen vtrumque sit excrementum, vt diximus, & dicit etiam Galenus. Semen debet habere vim actiuam, quia debet generare, quamuis diceremus cum Galeno, quod concurrat etiam passiuè, quod tamen est falsum. Lac verò facit ad nutritionem, ad quam se habet purè passiuè. Et hic incipit differentia; nam testes licet faciant aliquid ad semen, non tamen illi tradunt vim actiuam generandi, vnde parum se habent ad seminis formalitatem; mamme verò concoquentes lac magis videntur tradere de facilitate nutrimenti, ad quod lac est factum; quia catenus redditur nutrimentum, quatenus reducitur accommodatum, vt possit concoqui à calore infantis. Quare in hoc est differentia, quia mamme magis formaliter se habent ad lactis esse, quam testes ad esse seminis. Et hoc voluit considerare Auerroes, quinimo sub-

Obiectio.

Solutio.

Differentia
inter lac, &
semen.

iungit, impossibile est lac esse sine mammis, quia non potest acquirere hanc perfectionem nisi in ipsis; semen verò potest fieri perfectum etiam sine testibus. Cum itaque dixisset Auerroes illud generale, debuit postea asserre declarationem diuersitatis; posuit enim primò convenientiam, quòd vtraque sunt membra destinata excremento, vel generatiuo, vel conseruatiuo foetus; debuit deinde ponere differentiam, postquam non similiter se habent omnibus modis ad suum opus, quod rectè fecit. Differentia verò est propter illud, quod nos diximus. Alterum considerandum est in illis verbis, quemadmodum dicimus impossibile sanguinem esse sine venis. Ex hoc dicto potestis accipere veritatem dicti Aristotelis, quod postea explicabitur, sanguinem non posse generari vbi reperitur in venis. Atque ideo, cum nullum membrum sit in corpore, in quo naturaliter reperiatur sanguis extra venas præter cor, necessarium est sanguinem generari in corde. Et argumentum Medicorum, quòd in hepate sint venæ tanquam radices venarum, est egregiè contra ipsos, & de ortu venarum, et de sanguinis generatione, quia vbi est sanguis in venis, ibi non potest habere principium; nam ibi esset, vbi debet fieri; oportet vt extra fiat, & per venas deferatur, sicuti etiam oportet venas non oriri ab eo membro, in quo habent radices, & per quod permeant, sed oriri ab illo à quo proueniunt, sic vt ab eius substantia extra protendantur, non autem illi infigantur. Sed hæc nunc solum occasione dicti Auerrois postea erunt demonstratiuè, & ex sensatis ostendenda, quod faciet Auerroes, & nos videbimus.

Sanguis non
generatur in
venis.

DICTA-

D I C T A T V M L X I.

Perpenduntur dicta Auer. aduersus Galenum de necessitate testium.

Explicat Auerroes sententiā Galeni, quę ab Arist. discrepat, quia vult Galenus testes esse necessarios ad generationem spermatis, sicut sunt necessaria membra principalia ad esse virtutum principalium, quę sunt in eis; vt cor ad esse virtutis vitalis; cerebrum ad esse virtutis sensitiuę, & motiuę: Ita vt velit Galenus testes esse vnum ex membris principalibus, in quo sit virtus generatiua, & consequenter in quo fiat essētia seminis; idem enim est proprium virtutis, & instrumenti. Auerroes igitur posita sic sententia, illum reprehendit, quia sic necessarium esset, quodlibet Animal generatiuum obtinere testes; neque enim potest generare sine virtute generatiua, vnde neque sine testibus, si in ipsis est virtus generatiua. Subiungit autem Auerroes. Sicuti necessarium est omne Animal habere cor, & cerebrum. Vbi aduertite, quod sumus nunc in Animalibus perfectis; talia enim sola habent testes, perfecte in talibus necessarium est adesse cor, & cerebrum, quia sunt sanguinea, & habent cor multę caliditatis, vnde propter hoc indigent cerebro, cum cerebrum sit factum ad cordis refrigerationem, sicuti suo tempore demonstrabitur. Subiungit autem Galeni rationem, quę est ex experimento, quoniam, cum inciduntur testes ab Animalī, Animal non amplius generat, quam rationem Auerroes ostendit esse debilem; & ratio est, quia abscessis testibus Animal non generare potest esse duobus modis; vel per se; vel propter aliquod accidens, quod consequatur, vel concomitetur abscissionem testium, & ita impediatur generatio. Oporteret igitur Galenum probare, quod iste effectus sit per se, & essentialis, quod nullo modo potest probare. Aristot. verò dat causam rationabilem istius effectus, & est, quia cum testes secantur,

Galenus ab Auer. reprehensus.

Galenī ratio ab Auer. confutata.

Cūr abscissis testibus Animal non amplius generet ex Aristot.

tur, Venæ seminales contrahuntur intus, quod quidem compertum est evenire, imo necessarium, quia dum aliquod, quod extendebatur ad unam partem patitur abscissione, abscissa illa parte, necessarium est illud contrahi versus partem remanentem, cui sit apensum. Subiungit, quod sunt illæ Venæ angustiores, & hoc est etiam necessarium, quia impedito exitu, non transmittitur amplius eadem copia à natura, unde venæ necessario angustiam sortiuntur, propterea quia non amplius fouetur earum capacitas. Et tantò magis hoc contingit, quia (sequitur Averroes,) Et corrumpitur inde complexio earum, quæ erant meatus spermatis. Vos quæretis, quæ sit hæc complexio, poteritis etiam habere à Galeno, quod in venis sit quædam concoctio, ad quam venarum substantia proportionatè se habet. Quod igitur dicit Averroes corrumpitur earum complexio, intelligit de hoc. Cum enim sint illa vasa recisa, & labefactata, necessarium est, ut illarum substantia patiatur aliquam noxam, quam ipse dicit corruptionem complexionis. Fortè possemus dicere, quod fiant sicciores venæ seminales, quod etiam est consonum, & contractioni, & angustie, quam patiuntur. Affert huius rei evidentiam ex Tauro castrato, qui implevit; hoc enim fecit statim post castrationem, quia nondum vasa erant corrupta, sequenti postea tempore nunquam amplius, quia vasa erant passa illas difficultates. Colligit itaque Averroes id, quod hæcenus patet contra Galenum, & est, quod testes non sunt necessarij ad generandum semen in quantum semen, quia (ut fuit dictum) non possent fieri semina nisi in Animalibus in quibus adsunt testes; plurima verò habent sperma & non testes. Quoniam verò Averroes non studet contradictioni, sed studet veritati, ideo non est contentus in istis; sed vult aliud considerare, quod posset etiam aliquis dicere pro Galeno. Supponamus testes non esse simpliciter necessarios, quero, utrum in Animalibus eos habentibus sint necessarij? nam natura facit in aliquo id, quod non est in alio, & istud in illo est necessarium ad aliquod opus. Inquit hoc indigere speculatione, propterea quia potest esse dubium; siquidem si esset

Corollarium
Aver. circa testes.

V. rum testes
sunt necessarij
i Animalibus,
quæ eos habent.

set verum id, quod dicitur de Tauro castrato, res esset clara, quod neque etiam sunt necessarij in habentibus; sed si non sit verum, remanet dubium, quia non habemus experimentum in oppositum. Et sic videtis, quomodo non sit innutendum vni experimento, vt inde resolute vniuersalem aliquam conclusionem affirmemus. Circa hoc admonet primò, quòd defectus generationis propter abscissionem testium, non est ratio potissima ad ostendendum, quòd in habentibus sint necessarij ad generationem, propter id quod supra est dictum. Potest enim illud impedimentum esse propter aliquod contingens simul cum testium abscissione. Tandem profert talia verba. Hæc tandem est veritas, quæ sustentari debet in hoc quæsito. Quod quidem non debet tribui arroganti Viro isto præclarissimo, quia ita non loquitur, nisi post disputationem accuratam, & benè positam. Ad patefaciendam autem hanc veritatem accipit diuersitatem existentem in Animalibus, quæ habent testes. Quædam, inquit, intus habent testes, & dat rationem cur foris non potuerint habere. Ratio est, quia in sua complexione, & constitutione non habent naturam membranæ, quæ debet circumdare testes extra positos, & si natura ipsis fecisset testes extra siue membrana, oportuisset semen infrigidari, & corrumpi, quocirca si debuerunt esse vtilis, oportuit naturam illos intus locare. Possitis quærere, cur Animalia ista carent tali natura membranosa, dat Auerroes duplicem rationem vtriusque veræ. Membranarum natura est quodammodo media inter molitiem, & duritiem, quod sensu conspicitur. Oportet igitur hoc euenisse, aut propter duritiem, aut propter molitiem euidentem, propter duritiem autem cutis, & similiter propter molitiem. In Piscibus hoc contingit propter duritiem cutis, quæ est squamosa, aut aliter durior; propter molitiem cutis in Avibus, quod patet per sensum. Potestis sic facere rationem. Vbi non est natura membranæ, ibi non potuerunt testes extra fieri: In talibus Animalibus hoc est; quare oportuit ista Animalia debentia habere testes, habere ipsos intus. Poterat esse difficultas de Serpētib; in quibus videtur esse cutis non in excessu istarum

Ex vnicò experimento non sunt colligende conclusiones vniuersales.

Auer. conclusio.

Cur quædam Animalia habent testes intus.

Quæsitum cū duplici solutione.

Quæsitum de testibus Serpētum.

Solutio.

rum differentiarum, quare debuissent Serpentes habere testes. Inquit, Auerroes, non debuerunt habere propter corporis longitudinem, quia oportuisset ponere testes velut in extremo, uti etiam in hominibus sunt in extremo ventris, & in alijs Animalibus, quo facto oportuisset genituram refrigerari ob longitudinem, quæ postea sic refrigerata inepta fuisset ad generandum. Prouidit ergo natura, ne habeant testes, ut cocant ex leui complexu; quomodoque enim illos collocasset, semper fuisset hoc damnum refrigerationis, si debuisset semen exire à corpore propter illius longitudinem. Et ob hoc, inquit Auerroes, nos videmus habentes penem immodicum non generare. Habet in litera hæc verba. Cum conueniat longitudo corporis cum reuolutione testium. Et vult dicere, quod sicuti in habentibus testes extra semen non debet exire per illam reuolutionem, ita etiam in Serpentibus non debet exire per reuolutionem longitudinis corporis. Vnde sequitur id, quod est dictum, damnum scilicet refrigerationis. Subiungit etiam quedam Animalia pene carere, uti quedam carēt testibus; & reddit rationē, quia carēt materia, ex qua debet fieri hoc membrum, quæ est substantia nervosa, & cartilaginea. Vnde fit, ut Animal carens cruribus, careat etiam pene; etenim ista conueniunt in participatione talis naturæ cartilagineæ, & nervosæ; unde etiam penis ponitur intra crura. Poterat aliquis dicere. Aues deberent habere penem, quia habent crura talis naturæ. Respondet Auerroes quod propter situm Aues non poterunt habere penem; etenim crura. Animum sub alio sunt sita, nec relinquitur situs penis collocandi, in quo possit postea esse vsui ad generationem. Et ideo, quod in Animali habente situm crurium opportunum, & accommodatum factum fuisset penis, id in Auib; in crura ipsa est absumptum. Hinc manifestatur, quod colligebat Auerroes, è superioribus de veritate sustinenda in hoc quæsito. Vbi enim tanta est varietas in constitutione vnius partis, ibi manifestatur illam partem, neque ubi est, esse simpliciter necessariam, quia tales partes eodem modo sunt, ut ubique omnis oculus est perspicuus; si generatur

Immodicus
pene in habi-
lis ad genera-
tionē, & cur.

Animalia ca-
rentia cruribus
carent pene.

Obiectio.

Solutio.
Cur Aues ca-
rent pene cū
habeant cru-
ra.

ta-

tamen, esse huiusmodi partes necessarias propter aliquid, nempe melioris notæ gratia, quæ est sententia, quam superius ex Aristot. Auerroes declarauerat. Facit Epilogum, se docuisse de iuamento testium Animalis testes habentis; & cur testes sint in quibusdam, in aliquibus non; & cur quadam Animalia eos habeant intus, quadam extra. Et hoc de testibus sit dictum. Post testes ponunt cerebrum tanquam membrum corde nobilius, & ideo nos in quæsito de nobilitate debuimus accipere cerebrum, de quo tamen nihil diximus, præter illud, quod faciebat ad resolutionem argumentorum, quibus utebantur nobilitatem cerebri ostendentes; nunc continuatio requirit, ut circa cerebrum versemur, declarantes Aristot. dicta, & Medicorum obiectiones, quod nihilo negligentius faciemus, quàm fecerimus de corde.

Epilogus A.
uerrois.

D I C T A T V M L X I I.

Introducitur sermo de Cerebro, ut ab eo principatus excludatur.

MAior difficultas, quæ contingat in hac disputatione, in eo consistit, ut vitemus confusionem, quæ plurima est in huiusmodi consideratione, ne sæpe frustra eadem repetere coacti prolixitatem inutilem faciamus. Quare decreui, sic procedere, versari circa singulum membrum, cerebrum primò, postea hepar; & sicuti remotus fuit à testibus principatus generatiua respondendo fundamentis Galeni, & Medicorum; ita etiam remouere à cerebro, & ab hepate suos principatus, respondendo fundamentis, quibus ea constituuntur; deinde, cum venerimus ad cor, habere postea plenam demonstrationem pro Arist. quòd ipsum sit omnium principium, & deinceps quod de alijs se habeat declarare. Ita enim mi fallor, vitabimus confusionem, multiloquium, repetitionem, & utiliter differemus. De cerebro primò dicendum. Et ad vitandam prolixitatem disputationis oportet primò declarare,

H b de

De cerebro
quæ, & quo-
modo confide-
renda.

de quo queramus, & quid queramus. Cum proponimus dicendum de cerebro, excludimus nunc cerebellum, & nucam, de quibus poſtea ſeorſim erit dicendum, quia etiam in iſtis eſt ali- quod controuerſum; excludimus etiam conſiderationem de il- lius generatione, prius, ne an poſterius hepate generetur; excludi- mus etiam præſtantiam ſupra dictas alias partes, quia alijs decla- ratis hæc facile apparebit; excludimus tandem nunc conſtitutio- nem anatomicam ventriculorum, plexuum, conarij, & aliorum, quibus Anatomici faciunt admirabilem cerebri ſtructuram; de his enim dicetur, quod erit opportunum poſtea ſeparatim ſuo tempore. Nunc proponimus conſiderandum temperamentum ce- rebri, & uſum cuiusdem, quantum attinet ad temperamentum. Dicit enim Philoſophus, cerebrum eſſe ad cor refrigerandum, quod dictum Galenus impudenter, & turpiter deridet; reliqua de uſu ventriculorum, & de alijs in cerebro poſitis erunt conſi- deranda, cum determinauerimus, utrum ab eo nerui; utrum ſit in ipſo ſedes facultatis animalis; & utrum generet ſpiritus ani- males, quibus omnibus ordine expoſitis, & dilucide, puto nos habituros valde vniuerſalem conſiderationem. Incipiamus à temperamēto, & quia apud Scriptores multa hic inuoluuntur, oportet conſiderare duo; vnum eſt, quomodo accipiamus cere- brum; alterum eſt, quomodo velimus ei conſtituere tempe- ramentum. De primo. Cerebrum duobus modis poteſt accipi; vno modo pro toto corpore cranio incluſo, excluſis tamen, ſi pla- cet, cerebello, & nuca, quamuis nuca non ſit cranio incluſa. Quando ſic accipitur cerebrum, accipiuntur ſimul cum ipſo mem- brana ipſum veſtientes, venæ, & arteriæ ab illo prodeuntes, plexus dicti, & alia, quæ in ipſius conſtitutione apparent. Poſ- ſumus ſecundo loco ſumere cerebrum, prout per ſe eſt corpus talis ſubſtantiæ excluſis omnibus alijs, aut conſtituentibus, aut conti- nentibus, aut quouis modo in ipſo repertis. Nunc volumus con- ſiderare ſolam ſubſtantiam ipſius cerebri; uti ſi diceremus, quod volumus conſiderare parenchima hepatis nulla alia re conſidera- ta præter ipſius naturam. Et ſic habemus primum conſtitu-
tum,

De tempera-
mento cere-
bri.

Cerebrum
duobus modis
poteſt accipi.

Cerebri ſub-
ſtantia hic tã-
tam conſid-
ratur.

tū, quòd quando querimus de cerebro, querimus de illius substantia separata ab omnibus alijs, & querimus cuius temperamenti sit talis substantia. Temperamentum autem attenditur penes quatuor qualitates, præcipuè verò nunc secundum calidum, & frigidum, licet etiam de humiditate erit maximè dicendum. Hic autem infinita sunt illa, quæ dicuntur, & nos non possumus facere pro rei declaratione, quin proponamus aliqua dicta. Considerant igitur calidum, & frigidum duobus modis posse accipi; vno modo potentia, alio modo actu. Calidum, & frigidum potentia dicimus secundum qualitatem, quam vocant virtualem, quæ attèditur penes facultatem operandi: Sicuti cum dicimus, lactucam frigidam, & piper calidum; actu dicitur id, quòd in sua essentia est actualis nature; exèpli gratia, vt prædominetur, aut frigiditas, aut caliditas in ratione complexionis, & temperamenti proprii. Rursus distinguunt actu calidum, & frigidum, quòd vel attenditur simpliciter secundum superabundantiam caliditatis, aut frigiditatis: In quo sensu dicimus ignem calidum, aquam frigidam, & vnum mixtum calidum, aliud frigidum ex horum simplici, & essentiali dominio. Alio modo dicitur actu calidum, & frigidum aliquid relatiuè, & in comparatione ad aliud, vbi non secundum se consideramus naturam; sed referendo, & comparando illam alicui alteri. Sic rursus distinguunt, & inquirunt, quòd actu calidum, frigidum uè in comparatione acceptum, & relatione potest accipi tripliciter. Primò fit comparatio ad temperatum in suo genere; & sic dicimus hominem esse temperatum in genere Animalium, quia habeat complexionem magis æqualem, quàm quodvis aliud Animal. Secundo consideramus calidum aut frigidum temperatum, aut intemperatum actu in relatione, & comparatione, possumusq; facere comparationem, & relationem vnius in sua specie: Sic exempli gratia dicimus Socratem frigidum respectu Platonis temperati. Tertiò possumus facere comparationem ad quolibet contingens, veluti si compareremus hominem cuicumque contingenti, & dicamus ipsum, aut temperatum, aut calidum, aut frigidum. Ita distinguunt, &

Cerebri temperamentum quoad calidum, & frigidum.

Calidum, & frigidum est, vel in potentia, vel in actu.

Actu calidum, & frigidum accipitur multis modis.

Hb 2. po-

postea dicunt, cum queritur de caliditate, & frigiditate cerebri queri de istis actu acceptis, & queri de istis in comparatione, & relatione ad quodcunque contingens, ubi tamen comparatio aperte fieri possit. Sic aliqui distinguunt. Alij aliter hoc patet. Quod comparatio potest fieri respectu duorum. Vel respectu temperati, & medij in sua specie; vti si cerebrum cerebro comparemus, & dicamus unum calidius, aut frigidius altero, quod consideravit Galenus in Arte Medicinali. Alio modo potest fieri comparatio respectu medij in genere accepti; vti quando comparamus cerebrum in ratione temperamentum ad aliquid, quod in corpore sit maximè temperatum. Et dicunt, considerari nunc actualem caliditatem, aut frigiditatem cerebri in comparatione, hoc secundo modo accepta. Dicunt autem medium istud, ad quod sit hæc cerebri comparatio, & aliorum omnium, esse cutim; ita ut statuant omne membrum recedens à temperamento cutis per calidum debere statui calidi temperamentum, & omne membrum recedens à cuti per frigidum debere dici frigidum; ita ut regula dignoscendi temperamentum sit ipsa cutis. Et queri nunc, dicunt, utrum cerebrum recedat à cuti per temperamentum frigidum, & erit frigidum; vel per temperamentum calidum, & erit calidum. Adiungunt aliud, quod oportet vos non ignorare, licet postea simus recessuri ab istis horum positionibus. Inquiunt, quod possumus cogitare in cerebro tres mensuras caloris. Una mensura est, quæ resultat ex mixtione, quæ dicitur innata, quam postea etiam appellabunt principalem, ut dicemus, quando occurret. Altera mensura est composita ex hac prima, quæ dicitur innata, & ex caliditate influente à corde, & hæc dicitur innata actuata, quæ est maior caliditas quam sit prima. Tertia mensura caliditatis est composita ex ambabus & caliditate spirituum, & vaporum ascendentium ad cerebrum, quæ adhuc est maior duabus primis. Per quam postea distinctionem respondent varijs quasitis, & cerebrum modo calidum dicunt secundum magis, & minus; modo frigidum prout suis considerationibus est opportunum, & prout offeruntur.

di-

In cerebro
tres mensure
caloris.
Mensura innata
caloris.

Mensura innata
actuata.

Mensura per
spiritus, & vapores.

dubitationes, quæ hoc, vel illud requirant. Et sic verbis multiplicatis accommodant illis rei naturam, quam confusè tractant. Nos non versamur in contradictione; sed in declaratione si fieri poterit; & ideo proponimus distinctionem, quod consideramus cerebrum sine illo adnexo in sua substantia, & natura, quæ resultat ex mixtione primarum qualitatum. Ita enim considerauit etiã Arist. quãdo ipsum pronunciauit frigidũ, et humidũ. Declarandum erit, quomodo accipiamus temperamentum, aut simpliciter, aut in relatione, & postea considerabitur controuersia, & videbimus, Aristot. rectè sensissè.

D I C T A T V M L X I I I.

Cerebri temperamentum quomodo considerandum,
& quale sit.



Cerebrum est pars consistens adhibita in constitutione corporis Animalis, quare fieri non potest, quin debeat considerari illius temperamentum in relatione ad alias corporis partes; verum quod debeat considerari in comparatione ad aliquid determinatum à cuius temperamento recedat per unam, aut aliam qualitatem, vt isti faciunt comparando ad cutem, hoc est valdem remotum. Primò enim operteret statuissè temperamentũ cutis exactissimũ, vt possit esse regula temperamenti aliarum partium, quod nec est factum, nec puto fieri posse; cutis enim est in omnibus Animalibus. Nec puto in brutis, vt in Equo, & Asino, eam posse dici temperatiorem corde, carne, & alijs partibus. Regula, quæ debet haberi in hac consideratione huius temperamēti, est ista, quatenus cōsideramus cerebrum tãquam partem simul cum alijs corpus integrantem, quæ ideo debet habere temperamentum intra istam partium latitudinem, cum hoc tamen fiat considerandum esse cerebrum temperatum absolutè, prout est talis complexionis resultantis ex mixtione quatuor Elementorum, quam dicunt

com-

Cerebri tem-
peramentū de-
bet considera-
ri quatenus
constituitur ex qua-
tuor qualita-
tibus primis.

Quo sensu ce-
rebrū sit em-
porum frigi-
dissimum.

Aristot. 2. de
Part. Anim. c.
7 & c. 10.

Caput graci-
le & ex carne.

Dubitatio.

complexionem innatam. Sic igitur ipsum debemus considerare, ut queramus simpliciter, quale sit illius temperamentum prout est pars Animalis constituta ex mixtione quatuor qualitatum elementarium. Ita autem rem debemus intelligere, quia statuetur de ipso hoc, vel illud, quod erit accipiendum, quod dicitur in latitudine corporis viventis, prout viuunt Animalia; nempe si dicamus esse frigidissimū, intelligitur ille excessus frigiditatis intra vitæ Animalis latitudinem, quatenus scilicet non possit dari pars frigidior pro Animalis constituendo, & pro obeundis vitæ operibus; ita ut si esset cerebrum frigidus iam desineret esse pars vitalis. Non intelligitur autem frigidissimum, ac si simpliciter nulla res possit esse frigidior; nam in natura hoc necessario contingit. In hunc sensum semper accepit Aristot. quando temperamentum cerebri proposuit; simpliciter enim illius naturam intendit declarare. Ita & 2. de Partibus cap. 7. dicebat, Cerebrum partium omnium corporis est frigidissimum. Et in Libro de Somno cap. 5. dicebat, Omnium enim, quæ in corpore frigidissimum est cerebrum. Et ita absolute pronuntiabat conclusionem de illius natura. Dicebat etiam cap. 10. eiusdem secundi caput in homine debere esse macilentū, & ex carne, subiungens hæc verba. Si cerebrum à carnis copia circundaretur, contra efficeret, quàm institutum exigeret, cuius gratia adiunctum est Animalibus; non enim refrigerare posset cum ipsum valde teperet. Ex quo loco vos statim potestis dicere contra aliquod superius à nobis dictum, quando dicebat Galenus, caput esse factum gratia oculorum; ex quo nos dicebamus contra unam propositionem acceptam in illis argumentis, quæ dicebat caput esse factum gratia cerebri. Subiungebamus autem, & nos nostram speculationem, quod esset factum gratia instrumentorum deseruientium nutrimento, & auctiori, sicut eo loco videre potestis. Vos nunc dicatis. Ex hoc Aristot. dicto apparet, caput esse factum gratia cerebri; dicit enim, quod caput est factum tale propter cerebrum, ut scilicet possit cerebrum adimplere suum officium; ergo vera est propositio, caput esse factum.

factum gratia cerebri. Aduertite, quod nos eo loco volumus obsequi dicto Galeni, & certare cum illo de speculatione quantum ad usum cerebri, assignando aliquam non minus rationabilem speculationem, hac sit illa Galeni de illa propositione, quod caput sit gratia cerebri; tunc nulla contentio. Sed aduertite, quod dictum à nobis nihil pugnat cum dictis Aristot. & nihil dicit de capite ad cerebrum ordinato, quod repugnet. Consideramus enim caput duobus modis. Vel simpliciter, & absolute; & tunc vera est conclusio, quod caput non est factum gratia cerebri; aliqua enim sunt (ut dicebat Galenus) quæ non habent cerebrum in capite, quod si absolute caput esset propter cerebrum, oporteret in omnibus cerebrum in capite haberi. Vel postea consideramus cerebrum prout est in Animalibus sanguineis perfectis, quod quidem cerebrum debet esse in parte anteriori, & in eo situ, in quo possit fungi officio presertim cordis refrigerandi; & tunc est verum, quod caput sit gratia illius, quia nisi esset in capite, non posset obire illud munus. Ideo Philosophus dicebat in 4. de Partibus Animalium cap. 10. Caput cerebri gratia potissimum est, loquendo in illis Animalibus, quæ habent caput, collum, & alia capiti adnexa. Vbi vos aduertite illud potissimum; nam non negat Aristot. etiam alterius gratia esse factum, quod erit precipue propter instrumenta deseruientia ad capiendum alimentum, cum principium alimenti sit à parte superiori, ut diximus. Quare Philosophus non dicit simpliciter caput esse factum propter cerebrum, sed taliter factum; quia nisi sic esset cerebrum collocatum, & nisi caput sic factum ad illud continendum non possent fieri officia ex his partibus requisita. Hoc est, quod Auerroes in paraphrasi admonebat aduersus Galenum dicentem cerebrum fuisse factum in capite, non ita tamen, ut caput esset gratia cerebri, sed gratia oculorum; quia darentur Animalia, quæ non haberent cerebrum in capite. Et inquit Auerroes, hoc non esse contra dictum Aristot. nam Galenus non intellexit Aristot. Accipit, quod Aristot. absolute dicat, caput esse factum gratia cerebri, quasi ad esse cerebri caput sit necessarium, subiungit autem

Solutio.

Caput dupliciter consideratur.

In quibus Animalibus caput sit gratia cerebri. Aristot. 4. de Part. Anim. c. 10.

Medicorum
dubitatio 2. fri-
giditatem ce-
rebri.

Dubitationis.
Solutio.

Cerebrum fri-
gidum frigi-
ditate aquea.

autem Auerroes hac verba. Sed nos non dicimus, quòd ad ce-
rebri esse sit necessarium caput; sed quòd est necessarium
ad hoc, vt cerebrum habeat esse in modo nobiliori, *Et*
subdit. Id enim quod Aristoteles accepit sub conditione,
Galenus assumpsit absolute, & errauit in hoc. Rem autem
sic se habere, vt nos diximus, & dicit Auerroes, habebitur ex
lectura illius capituli. Constituto modo cerebri temperamento,
quòd sit frigidissimū omnium partium corporis, vt dicit Arist. ex-
presse, statim nascitur difficultas proposita à Medicis, quæ est,
quod ossa, & cartilaginee sunt partes frigidiores, ac propterea
dicunt fieri comparationem istius complexionis ad alias partes
principales; sed hoc non potest placere Aristot. quia dicit esse fri-
gidissimum omnium, quæ sunt in corpore, non excipiendo aliquam
partem, & minimè omnium ossa, quæ sunt partes principales
ad constituendum corpus, sicut Aristot. in structura corporis de-
clarauit. Mirum est, quomodo hoc dicant Medici, sed non est
mirum, postquam non sunt exercitati in naturalibus. Ossa sunt
siccissima; cum siccitate est frigiditas, sed remissa, vt videmus
in terra; terra enim est primò sicca, deinde frigida, quare illo-
rum constitutio declarat minorem frigiditatem, quàm illam, quæ
cerebri. Cerebrum enim dicitur frigidissimum, & humidissimum,
quod notat frigiditatem aqueæ, quæ frigiditas est maior, quàm fri-
giditas terreæ. Ex re igitur ipsa exercitato in speculationibus
natura patet, considerationem esse inanem, & cerebrum existens
frigidissimū frigiditate aquea non posse habere in corpore aliquod
frigidius se ipso. In his constitutus est, vt dicitur titulus questionis
exponendæ. Querimus enim de cerebro, prout cerebrum est ta-
lis substantia sui generis constituta ex mixtione Elementorum; &
querimus illius temperamentum quale sit absolute, non habita
relatione vlla, aut ad cutim, aut ad aliud, nisi quatenus oportet,
vt intelligamus temperamentum partiale vnius partis, quæ simul
cum alijs integrat vnum corpus; sic enim habetur aliqua relatio,
sed non illa, quam isti putant. Controuersia modo de tempera-
mento est varia, & ideo variè illæ distinctiones fuerunt propo-
sitæ,

fit, & ut possent Medici se tueri modo ab uno argumento, modo ab alio, & modo firmare unam sententiam, modo aliam. Nobis danda est opera, ut iuxta explicationem questionis proposita habeamus dilucidam, & rectam sententiam. Pro qua re habenda, oportet tamen aliqua ex argumentis, quibus in hac re contenditur, audire, & resolvere; quoniam hoc afferet nobis occasionem multorum declarandorum, quæ quidem facient ad claram, & rectam rei cognitionem. Non afferam multitudinem opinionum, quas potestis habere apud Conciliatorem, & apud alios; in istis enim opinionibus variandis ferè idem dicitur paucis mutatis. Controuersia ad hoc maximè reducitur, ut queramus de caliditate, & frigiditate; quia sunt etiam aliqui, qui absolutè dicunt, cerebrum esse calidum. Adducunt pro caliditate, quòd cerebrum est productiuum spiritus animalis, qui non potest fieri nisi à calido, quoniam est satis intensè calidus. Secundò adducunt, quòd cerebrum indiget continua euentatione, quæ non habetur nisi calidis. Adducunt tertio quòd circa cerebrum est maxima pilorum multitudo, quorum generatio requirit caliditatem, & caliditatem adurentem. Tandem, inquit, à cerebro derivare multam materiam spermaticam, quæ calida est. Ista, inquit, & alia huiusmodi euidenter arguunt cerebri caliditatem. Hæc nos adduximus, ut ex resolutione, quam afferemus, habeatur aliquid pro rei bona determinatione.

Argumenta,
probatia ce-
rebrum esse
calidum.
Primum argu-
mentum.
Secundum.

Tertium.

Quartum.

D I C T A T V M LXIV.

Confutatur opinio dicentium cerebrum esse calidum.

Dicunt pro cerebri caliditate ipsum facere spiritus animales, qui sunt intensè calidi, atque ideo non possunt fieri à membro substantia frigido. Pro solutione est aduertendū, quòd ista intensa caliditas non est, & quatenus sit, non est tamen ita intensa, quia esset val-

Solutio primi
argumenti de
cerebri cali-
ditate.

li

de

Arist. 2. de Partibus Ani. c. 2.

Solutio secundæ.

Aristot. 2. de Partibus Ani. c. 7.

de intensior in iisdem spiritibus à corde prouenientibus, unde oportuit fieri remissionem, quæ non potest fieri nisi à frigido. Deinde debetis obseruare id, quod dicitur à Philosopho, & est clarum in rei natura. Inquit Philosophus 2. de Partibus Animalium cap. 2. Omnino Animalibus alijs sanguinem dedit natura, alijs vice sanguinis partem eiusmodi aliam. Et subiungit. Est certè roboris efficacior sanguis, qui crassior, & calidior, est vim autem sentiendi intelligendiq; obtinet plenior, qui tenuior, atque frigidior est. Quocirca iste spiritus deseruiens cognitioni non debet esse ita calidus; sed accedere ad frigiditatem, quod non potest perfici nisi à membro frigido. Quare hoc totum potius arguit frigiditatem; quod enim calido agente fuit incrassatum, hoc debet à frigido attenuari; atque ideo si sanguis, & spiritus pro sensu, & intellectu debet esse frigidior, & tenuior, oportet, ut reddatur talis à parte frigida. Et aduertite hic, quod isti supponunt fieri spiritus animales in cerebro, quatenus transmutentur illi spiritus, qui à corde proueniunt substantialiter; ita ut acquirant nouam essentiam, quod est id, de quo disputatur, & ostenditur esse euidentissimè falsum. Est secundum argumentum de continua euentatione, quam quidem nunc supponimus, ut ab istis proponitur, alioquin de hoc potest esse disputatio, quæ vix potest adimpleri, nisi respirationis natura consideretur, utrum fiat per nares, quomodo, & ad quem usum. Resolutio autem argumentorum petenda est ex ijs, quæ dicuntur à Philosopho cap. 7. 2. de Partibus Animalium. Loquitur de Caluaria, & inquit. Iuncturas etiam plurimas in capite homo habet, & mas plures, quam fœmina, eadem de causa, ut locus spirantior sit. Hinc accipimus, quod in ipsa rei natura est euident, transmitti ad caput tanquam ad partem superiorem multas fuligines, & vapores, quæ quidem omnia debent posse transpirare, ne cerebrum ledatur. Adiungatis esse humiditates in cerebro excrementitias, atque ideo facile passibiles à calido, quod cum vaporibus, & fuliginibus sursum ascendentes necessariò esse debet. Euentatio igitur

igitur, quæ dicitur requisita, est propter illud idem, propter quod facta sunt iunctura; non quidem, ut ipsum cerebrum afficiatur; sed ut habeatur resistentia contra actionem, quæ posset provenire ex multiplicatione istorum extrinsecus occurrentium circa ipsum, ut prohibeatur, vel nimia exsiccatio, vel nimia humectatio, & ut ipsum cerebrum in sua natura conservetur. Ita dicebat Aristoteles loco citato. Nam si cerebrum, vel humescit, vel siccescit supra modum, suo fungi officio non potest, sed aut non refrigerabit, aut coagulabit, itaque morbos, deliria, mortes afferet. Quocirca euentatio non arguit caliditatem in substantia, de quo tamen, ut dixi, simul cum spiratione est habenda consideratio. Erat tertium argumentum de multitudine pilorum, quibus caput integitur, de quibus Aristot. 2. de Partibus cap. 14. habuit considerationem. Ita loquitur. Homo Animalium maximè omnium piloso capite est, cuius rei causa, tum ad necessitatem, atque tum ad præsidij rationem referenda est. Et subdit. Vbi plurimum humoris, calorisque est, ibi ortum pilorum esse copiosum necesse est. Dicit igitur, & rectè, quòd sunt in capite multi pili necessariò propter humorem in ipso cerebro abundantem ex excrementis, & vaporibus ascendentibus, qui conuertuntur in pituitam, veluti norunt, qui catharro laborant, & propter copiam caloris illuc prouenientis à corde propter spiritus, & fuligines etiam ascendentes, quod est necessarium. Cum igitur ibi sit multa pilorum materia, & multa vis effectiua, necessarium est sequi hunc effectum, qui effectus nihil ad substantiam cerebri pertinet; nascitur enim ex causis prædictis, in quibus cerebri substantia nihil habet nisi hoc, quòd generet humida excrementa, quæ facile possunt etiam aduri à calido accedente, si velint requiri adustam materiam ad pilorum generationem. Dicunt quartò multam materiam spermaticam deriuari à cerebro, quæ quidem est calida, & consequenter est argumentum caliditatis cerebri. Hoc adducunt ex Auicenna. Responderent ipsi, qui defendunt cum Aristot. materiam spermaticam, quæ à cerebro deceditur non esse calidam, sed frigidam. Nos in hac re non pos-

Solutio tertij
argum.
Aristot. 2. de
Partibus Ani-
m. c. 14.

Caput homi-
nis cur maxi-
mè pilosum.

Solutio quar-
ti argumen-
ti.

An sperma à
cerebro dedu-
catur.

Deciditur
quod non.

Alia argumen-
ta Medicorū
pro cerebri ca-
litate cum
solutionibus.

sumus plenè dicere, donec loquamur de semine, unde proueniat; dicendum tamen est pro argumenti solutione. Signum unum, quòd materia spermatica multa ex parte debeat à cerebro deduci est, quòd ex coitu videmus multas in capite mutationes, & præcipuè videmus oculorum cavitates, & etiam experimur visionis diminutionem: Hæc, & eiusmodi possunt indicare, hanc huius materie à cerebro decisionem. Sed aduertite, quòd ista accidentia contingunt, quia in coitu propter agitationē requisitam ad emittendum semen calor ad inferiora traducitur, ex quo fit circa cerebrum aliqua lesio, & potissimum apparet hoc in oculis, quia sunt arteriæ, & vena exigua ad illos, quæ facillè patiuntur detrimentum ex tali caloris ad infera detractione, eò magis, quia oculus est frigidus, & humidus; calor autem à corde transmissus facit in his partibus de sua natura frigidis temperiem quandam, ne ducantur ad excessum, vt declarabimus, cum loquemur de usu cerebri ad cor refrigerandum, & vt dicit Aristot. Ibidem enim habebitis de usu venarum, & arteriarum circa cerebrum se habentium ad fouendam cerebri substantiam, & naturam. Dicite nunc, non transmitti materiam spermaticam à cerebro, nisi fortè etiam inde transmittantur portiones excrementitiæ, ex quarum transmissione necessarium sit fieri in cerebro alterationem. Sed, vt dicebam, hoc non potest benè determinari, donec sit sermo de semine. Adducuntur alia argumenta ab alijs, quæ sunt facilioris solutionis, & non est, vt omnia transcribamus. Dicunt primò, quòd frigiditas ingrossat sensum, & quòd facit torpidum ad motum, quorum duorum, cum cerebrum sit principium, non potest esse frigidum. Primò isti supponunt, cerebrum esse primam sedem sensus, & motus, quod est falsum. Deinde Aristoteles contrarium dicit, quòd in sanguine frigidiori magis viget sensus. Vos dicite sic. Si esset frigiditas excedens terminos latitudinis vitalis, aliquid diceret argumentum; sed iam constitutum est, quòd, cum dicimus cerebrum frigidissimum, intelligitur intra latitudinem vitæ, & animalitatis. Subiungunt aliud simile, quòd phantasia, & memoria non poterunt esse

esse in cerebro, quia repugnat istis frigiditas. Iam videtis, quod supponunt, istas potestates esse in cerebro, ut in sede, quod est falsum. Vos dicite, quod, si ista fiunt concurrente cerebro, non tamen fiunt tanquam à præcipuo fonte ab ipso cerebro, ut postea ostendetur. Et quod, si illa frigiditas esset ultra latitudinem animalitatis, ratio posset audiri; sed illa frigiditas intelligitur in latitudine animalitatis, quare est talis, ut debeat facere necessarium pro animalitate, & illam perficere; non autem illi obesse villo modo, quâdocunque fuerit in suo statu naturali. Dicunt tandem, esse fatuitatem, velle cerebrum frigidum, ad quod tot arteriæ, & venæ deferuntur, cum quibus multa caliditas. Vos dicite, quod istud est extrinsecum, & nos loquimur de substantia cerebri intima, & essentiali, cuius querimus temperamentum. Vñ istarum arteriarum, & venarum est ad bonum, & ad conservationem, quemadmodum erit dicendum, cum loquemur de usu cerebri secundum Aristot. Dicit enim Aristot. quod cerebrum est ad cor refrigerandum, sicut & cor vice versa præbet cerebro fomentum ex caliditate ad illud transmissa.

Sensus, & motus non habet sedem in cerebro.

Frigiditas cerebri non est ultra latitudinem Animalitatis.

D I C T A T U M L X V.

Confirmatur cerebri frigiditas ex Aristot. locis, & ex signis naturalibus.



Constituimus cerebri frigiditatem de qua habemus, & Aristot. locos, & signa naturalia. Aristotelis loci præcipue sunt Primo de Historia cap. 16. ubi sic loquitur, cum dixisset superius cerebrum in homine esse frigidissimum ad ostendendam frigiditatem. Cerebrum enim priuatum sanguine est, nec venas intra se ullam habet, & ad tactum frigidum per naturam est. Alter locus est capite 3. Tertij de Historia, ubi habet. Cerebrum autem ipsum omnium expers sanguinis est, nec aliquid venæ, vel auctioris, vel minutoris in id cessat. In his locis

Arist. 1. de Hist. c. 16.

Tertio de Hist. c. 3.

Arist. derisus
a Notericiis
Medicis.

Arist. non
ignorat ve-
nas, & arte-
rias in cere-
bro.

Quomodo di-
cat Arist. ve-
nas, non esse in
cerebro.

cis vos videtis, Aristot. reddere rationem frigiditatis, & inter alias hanc reddit, quod cerebrum sit venis destitutum. Quia in re Medici presentes derident Aristot. quia ad sensum multitudo est venarum, & arteriarum in cerebro; imo nisi ad ipsum, & venæ, & arteriæ deuenirent, non posset nutriri, nec posset vivere; ita et dictum Philosophi sit fatuum tum, ex sensu, tum ex ratione. Sed hac loquendi impudentia contra Verum præcipuum ex eo manat, quod non bene intelligunt ea, quæ ipse dicit. Videbimus, cum loquemur de usu cerebri, Aristot. melius, quàm Medicos vidisse illas venas, & arterias, & cognovisse illarum usum. Nunc pro responsione ad istorum obiecta potest videri caput quartum eiusdem Tertij, ubi loquitur de renibus, qui locus explicabit locum superiorem. Ita loquitur. Ad renes etiâ à maiore, ortaq; venæ deueniunt; sed cauû non fu-
beunt renû, verû in corpus eorû absumuntur. Venæ quidem ipsæ, quæ deferuntur per totum corpus disperguntur, & absumuntur in corpus earum partium, ad quas deueniunt ad carnem, & ad omnes partes. Quod significatur ex hoc, quod puncta qualibet parte exit sanguis. Et Medici dicunt in partibus venas adesse capillares, quod dicit Aristoteles venas in corpus partium absumi. Quando igitur Philosophus dicit, nullum venæ genus in cerebro haberi, intelligit secundum hunc modum, quo habeantur venæ absumptæ in alijs partibus. Non vult dicere, quod ad cerebrum venæ non proueniant, & quod non sint in cerebro venæ; sed vult dicere, quod ibi non cessant in corpore ipsius cerebri, sicuti cessant in omnibus alijs partibus. Et hoc, velit nolit, debet etiam dicere Galenus; neque enim ex recisa cerebri substantia pura, ullibi sanguis apparebit. Et hanc etiâ Philosophi sententiam habetis ex ipsis verbis capitis tertij, ubi dicit. Cerebrum autem ipsum omnium expers sanguinis est, nec aliquid venæ, vel auctioris, vel minutioris in id cessat. Certè ista verba habent sensum, quem diximus; quem postea explicat in renibus cap. sequenti. Si igitur Studerent bene, & benè animaduverterent dicta Philosophi, non ita facile illum re-
prehen-

prehenderent. Præter Aristot. locos sunt signa attestantia cerebri frigiditatem, quippe cerebrum est causa somni. Modò alias explicabo. Somnus autem est ligamentum sensuum idque non fit nisi ex frigiditate. Evidenter etiam flegmatica excrementa ex cerebro deducuntur, quæ cum sint frigida, sunt indicia causæ frigida; ita ut satis indicent cerebri frigiditatem. Præter frigiditatem verò, cerebrum est etiam humidum. Ita Aristoteles cap. 14. secundi de Partibus Animalium, ubi primò sic loquitur. Necessarium enim propter cerebri humiditatem commissuras caluæ. Imo inferius loquens de cerebro hominis ita subdit. Cum enim cerebrum hominis proportionem maximum, & humidissimum sit. Vbi non solum habetur humiditas; sed etiam maxima humiditas; ita ut sicut illud vocat frigidissimum, ita etiam vocat humidissimum, quod etiam fecit primò de Hist. cap. 6. his verbis, Sed homo plurimum cerebri proportionem magnitudinis, ac humidissimum habet. Ex hoc nata est disputatio apud Medicos, quæ nam istarum duarum qualitatum sit magis propria cerebri; utrum debeat dici primò frigidum, an potius debeat dici primò humidum. Aristot. determinat questionem cap. 7. ubi habet hæc verba. Cerebrum autem esse commune terræ, & aquæ constat ex eo, quod accidit; cū enim coquitur indurefcit, quod etiam dixerat cap. 6. his verbis. Pars ista Animalibus iuncta est, naturam obtinens aquæ, & terræ communem. Dico, Aristot. his locis, questionem determinasse; nam si cerebrum habet naturam communem terræ, & aquæ, oportet ipsum esse primò frigidum; nihil enim in terra, & aqua est, quod retundat frigiditatem, cum utrumque elementum sit frigidum; est autem aliquid, quod retundat humiditatem, quia terra est sicca. Atque ideo nihil videtur esse in hoc dubitandum, cum ad sensum pateat in cerebro terræ participatio, quam Aristot. proposuit. Nihilominus inter Medicos sunt aliqui, qui tenent, ipsum esse primò humidum. Horum rationes sunt propemodum istæ. Nituntur auctoritatibus Galeni, qui Primo de Temperamentis dicit, tactum in cerebro percipere plus

Signa arguentia cerebri frigiditatem.
Somnus.
Excrementa. Cerebrum humidum.
Ex Arist. 2. de Part. Ani. c. 1.

Aristot. 1. de Hist. c. 6.

Cerebrum primò frigidum.

Medicorum argumenta, quod cerebrum sit primò humidum.

Primum argu-
mentum.

Secundum ar-
gumentum ex
auctoritate.

Tertium argu-
mentum.

plus de humiditate, quàm de frigiditate, & in Secundo dixerat nullam esse meliorem regulam iudicandi de temperamentis partium, quàm ipsum tactum; ut sic velint arguere. Illud temperamentum est in cerebro retinendum, & dominium illius qualitatis, quæ per sensum tactus percipitur ex secundo dicto Galeni; sed per tactum plus percipitur in cerebro de humiditate, quàm de frigiditate; ergo neque est disputandum, quin humiditas sit cerebri prima, & magis propria qualitas. Adiungunt auctoritates Doctorum, qui Medicinam sunt professi. Nullus, inquit, Medicus unquam dubitavit de humiditate cerebri, multi dubitarunt de frigiditate, & passim non concedunt cerebro frigiditatem, nisi secundum multas distinctiones, quas superius tetigimus; hoc certè est signum, non esse frigiditatem in eo ita conspiciuam, ut est humiditas, ac proinde apparet non deberi primas frigiditati; sed humiditati. Adiungunt ex auctoritate eorundem, quòd omnes ponunt cerebrum multo plus cuti propinquum in frigido, quàm in humido, volentes dicere, quòd si est propinquius cuti in frigido, quàm in humido, debet illi tribui primò humidum, & secundo frigidum, quod sic prima ratione colligunt. Si cerebrum plus recedit à cuti per humidum, quàm per frigidum certum est magis propriè ipsum esse humidum, quàm frigidum; sed plus recedit per humidum auctoritate Doctorum; ergo est magis propriè humidum, quàm frigidum.

DICTATVM LXVI.

Alia argumenta, quòd cerebrum sit magis humidum, quàm frigidum.

Adiungunt duas alias rationes, quarum prima est talis, quòd in cerebro concurrit causa contemperans frigidum; non sic autem contemperans humidum. Quare si humidum relinquitur totum sue nature non aliunde contemperatum, & frigidum habet causam contemperan-

perantem, necessarium est ipsum frigidum retundi, & ex consequenti cerebri temperamentum remanere magis ex humido, quàm ex frigido. Quærent hanc causam, & inveniunt esse multitudinē spirituum ad cerebrum deuenientium, qui cum calidi sint, necessariò debent agere ad cerebri frigiditatem remittendam; quinimo addunt, quòd hæc eadem causa, quæ retundit frigiditatem, augeat humiditatem, spiritus enim est calidus, & humidus, quare quantum caliditate agit contra frigiditatem, tantum humiditate agere debet pro humido cerebri temperamento. Unde sic putant constitutum humidum esse cerebro magis proprium, quàm frigidum. Est secunda ratio, quòd tactus ita percipit, nempe magis percipit in cerebro humiditatem, quàm frigiditatem. Hic autem non declarant, quomodo intelligant hanc tactus perceptionem, & qua ratione argumententur magis percipi humidum, quàm frigidum in corpore mixto; ita ut in illa temperie per tactum magis percipiatur hoc, quàm illud. Potest autem hæc perceptio sic haberi; aut quia magis humectet, quàm frigefaciat. Sic dicit Aristot. aquam magis humidam in mixto faciendo, quàm aer est, licet aer sit primum corpus inter humida, quia nempe effectus humiditatis in mixto, qui est conglutinare terram, magis provenit ex humido aqueo, quod est densius, quàm ex humido aereo. Potest igitur dici, quòd magis percipitur humiditas per tactum, quia magis percipitur effectus aliquis humectationis. Vel potest dici percipi magis humidum ex tactu, quia percipiatur molities, quod videtur esse Galeni 2. de Temperamentis, & est Aristot. 2. de Gener. ubi molle reducit sub humido, sicuti reducit durum sub sicco. Ita ut dicatur tactus percipere magis humidum cerebrum, quia sentit ipsum tanquam corpus molle. Veleiā, quia humidus est facile frigefieri, & terminari termino alieno, ex Aristot. 2. de Gener. Tactus igitur dicitur percipere humidum in cerebro, quatenus per tactum percipiat hæc eius conditionē facile cedēdi, & facilis figurationis, & aliena terminationis; siue postea quouis modo aliter. Omnino sic arguunt. Illius qualitatis censcendum est esse cerebrum, quæ tactu in ipso ma-

Quantum aer
humectum pro
opinionē supe-
rius allata.

Quantum ar-
gumentum.

Quomodo ta-
ctus percipiat
cerebrum ma-
gis humidum,
quàm frigidum.

K K

ximè

Eodem modo
cerebrum hu-
midissimū vñ
que frigidas
declarandus.

Soluntur ar-
gumenta alla-
ta
Solutio primi.

ximè percipitur; sed hæc est humiditas, non frigiditas; ergo debet dici cerebrum magis propriè humidum, quàm frigidum. Sunt autem ista cōtra Arist. determinationem, & cōtra reinaturam, quam Philosophus explicabat, quia cerebrum cōtūm durescit, quare his omnibus respondendum est. Sed antea in Arist. unum est obseruandum, quod vocat cerebrum humidissimum; intelligendum est hoc dictum eo modo, quo declarauimus debere intelligi aliud dictum, quod cerebrum sit frigidissimum, non scilicet in comparatione per accessum, & recessum ad cutim; sed simpliciter in latitudine animalitatis, nempe quod sicut dicitur frigidissimum, quia inter partes Animalis cōstitutiuas in latitudine animalitatis nō potest esse pars magis frigida; si enim esset, nō esset capax vitæ Animalis. Dico partes constitutiuas propter excrementa, vcluti pituitā, & si quod aliud potest tale assignari. Sic etiam dicitur humidissimum in latitudine animalitatis, quia scilicet non potest dari pars humidior, quæ sit capax vitæ Animalis. Hic modo posset obstare, quod dicitur de hepate, quia ponitur calidum, & humidum, & primum humidorum; sed de hoc, cum loquemur de hepatis temperamento. Certum est humiditatem hepatis esse cum caliditate dominante, quia hepar magis agit per caliditatem, & magis per illam constituitur; hæc autem humiditas cerebri est cum frigiditate, qualis est aquæ humiditas. Sed, vt dicebam, hoc habebit suā determinationem, cum de hepate erit sermo. Nunc argumentis est respondendum. Erat primò Galeni duplex auctoritas vna est in primò de Temperamētis in fine, vbi habet hæc verba, Sicuti hæc rursus humidius est cerebrum Comparat cerebrum spinali medulla, de qua supra dixerat Spinalis autem medulla humidior est, atq; etiam frigidior cute; tunc subiungit, sicuti hæc idest spinali medulla, rursus humidius est cerebrum. Ex hac auctoritate accipiunt, quod velit cerebrum esse primò humidum, quia nihil dicit de frigiditate; sed solummodo ponit ipsum excellere humiditate spinalem medullam. Nos de hac auctoritate nihil debemus sollicitari, quia, vt videtis, Galenus ponit hæc temperamenta in comparatione partium

partium ad cutim, tanquam cutis sit regula temperamentorum; nos autem nihil nunc de cuti, sed consideramus temperamentum partis in seipso; posuimus enim esse considerandum temperamentum cerebri, quatenus est talis substantia absolutè, & simpliciter in se secundum regulam accipiendorum temperamentorum in partibus. Habet aliam auctoritatem Gal. ex 2. de Temperamentis, quòd tactus debet esse iudex temperamentorum, cui postea auctoritati innititur ultimum argumentum. Ita loquitur. Porro eorum, quæ actu calida, frigida, humida, siccaue sint, obuia promptaque omnibus cognitio est, utpote quæ tactu discerni quæant, qui scilicet, & ignem ipsum calidum esse docuit, & glaciem frigidam. Et paulò post subiungit. Imo si verum fateri licebit stuporem potius, si rerum sensibilibus alium quempiam habere se iudicem meliorem putant, quàm sit ipse sensus. Et subdit; eorum, quæ actu calida sunt alius esse iudex, quàm tactus nullus potest. De quibus dictis hoc primò considerandum, quòd Aristot. intimè res speculatus, quæ sunt alias regulas, quæ quidem sensui inniuntur; sed non ita simpliciter accepto. Habetis hoc in fine quarti Meteororum, ubi Philosophus docet, quomodo in mixtis cognoscere valeamus, quæ humida, quæ sicca, quæ calida, quæ frigida, nec permittit istud soli tactus iudicio, optimè faciens. Nam aliud est considerare qualitates tangibiles, calidum, humidum, frigidum, & siccum, ubi sunt simplices, & puræ suæ simpliciter naturæ dimissæ; aliud est considerare illas affectas in temperamento. De primis esto iudex tactus; sed quia aliarum iudicium secum habet rationem temperamenti, hoc non potest esse solius sensus; sed requiritur aliud experimentum ratione inuentum. Non est dubium metalla esse humida à prædominio, quia in aquam resoluuntur; nunquā autem Galenus tangendo aurum, argentum, & alia, indicabit de humiditate istorum propria, quamvis actu sit in illorum constitutione. Idem de glacie, quam proponit Galenus; nam tactu sentietur frigida, non autem humida, cum sit dura. Nec dicat Galenus, ibi non esse actu humidita-

Sensus tactus.
Cur optimus
iudex qualita-
tū tangibilium.

tem; nam si est actu aqua, est etiam actu humida, quavis illa humiditas sit alterata. Omnino hæc regula potest esse vera in simplicibus; sed in temperamentis nullo modo; neque enim per solum tactum poterimus iudicare dominium huius, vel illius qualitatis in temperamento: Dico per solum tactum, quia consensio etiam tactum aliquid facere. Sed dicamus de homine: Est in homine, verbi gratia, magnum prædominium caloris, non tamen per tactum cognoscimus istud prædominium; sed oportebit illud ex alio inquirere; imo per tactum magis percipimus soliditatem, & consistentiam corporis, & duritiem partium, quæ omnia magis indicant terram, & siccitatem terrestrem. Si volumus argumētari de dominio caloris, opus est, ut recurramus ad aliud per illum; & dicamus, hominem esse Animal erraticum, & habere partem superiorem positam versus Cælum, non posse autem hoc fieri nisi in ipso sit magnum ignis prædominium, quare hominem esse Animal talis temperamenti, ut in eo caliditas maximè dominetur. Quocirca auctoritate Galeni non multum insistendum, quamvis non negetur, etiam Aristot. ad tactum recurrere, & etiam tactum esse aliquam regulam; sed hoc negatur, quod ei soli sit inhaerendum.

DICTATVM LXVII.

Diluuntur argumenta probantia cerebrum magis humidum, quàm frigidum.

Solutio secundæ
di argumenti.
Cur multi de
cerebri frigidi-
tate dubitent;
de humiditate
nullus.



Vtebantur auctoritate Doctorum; ut ostenderent, cerebrum magis esse humidum, quàm frigidum. Primò, quia nullus vnquam dubitavit de humiditate cerebri, multi autem dubitarunt de frigiditate; & quia omnes vnanimiter ponunt cerebrum esse magis propinquum cuti in frigido, quàm in humido. Vnde quia membrum habet plus de illa qualitate, secundum quam magis distat à temperamento cutis, ideo volunt cerebrum magis humidum, quàm
fri-

frigidum. Quantum attinet ad primum, possemus nihili facere hanc Doctorem assertionem, cum sit contra superius demonstratum, & cum etiam videatur anteponenda Aristot. auctoritas: Si autem isti dubitarunt, istorum dubitatio non potest mutare rei naturam. Veruntamen non oportet viros eruditos, & in rebus cognoscendis versatos ita negligere. Ratio autem, propter quam dubitatum est ab omnibus de frigidityte, & nihil dubitatum de humiditate est ista, quia considerant cerebrum cum omnibus sibi adnexis. Vnde cum circa ipsum sit multitudo Venarum, & arteriarum, quæ arguunt caliditatem, ideo necessarium fuit ipsos dubitare de frigidityte, non sic autem de humiditate, propterea quia nihil habetur in cerebri constitutione, quod sic repugnet humiditati. Nos autem, quia versamur in Aristotelis sententia, considerantes cerebri temperamentum, non consideramus hanc constitutionem; sed solam substantiam cerebri per se acceptam, de qua etiam isti Doctores fortassis idem dicunt, quod etiam Arist. dicit. Quantum ad secundum, quando dicunt, cerebrum esse magis cuti proprium in frigido, quam in humido, illud sufficit admonuisse, quod non est considerandum temperamentum cerebri in hac similitudine; sed est considerandum in se, quale resultat ex mixtione Elementorum. Vtrum postea regula temperamentorum in Animali debeat esse cutis, est alius sermo, de quo nunc non sollicitamur. Puto ego, neminem dicturum, cutim Asinisse temperationem illius corde; sed, ut dicebam, istud habebit aliam considerationem. Relinquuntur modo rationes, quarum prima ab eo deducitur, quod dicebatur in hac Doctorem auctoritate, quam proposuimus. Dicunt enim cerebrum multò plus recedere à cuti per humidum, quam per frigidum; hoc verò non probant, quasi sit manifestissimum; sed ego dubitarem, nam mollietates etià ex Galeno est argumentum humiditatis; modo etià cutis est mollis, quia cedit in se ipsam compressa, quæ est conditio mollium, cerebrum est & ipsum molle, vnde argumentamur illius humiditatem. Quocirca si conueniunt, licet secundum magis, & minus, in argumento humiditatis, non video, quomodo possit

Solutio tertij
argumenti.

possit dici cerebrũ plus recedere à cuti per humidum, quã per frigidum. Et semper aduertite, quòd nos non insistimus in hac comparatione membrorum ad cutim pro accipiendis illorum temperamentis; sed versamur in temperamento prout resultat secundum se ex mixtione Elementorũ. Et vnũ hìc aduertite, quòd etiã Medici hoc temperamentum accipiunt, sed dicunt considerari in hac mixtione temperamentum materialiter, Volentes formalitatem temperamenti prouenire ex illa actuatione, quam habent omnes partes in suo temperamento per calorem à corde influentem. Quia in re hoc solum dico pro nunc, quòd ista actuatio ita extra veniens non potest recipi in partem nisi prout pars est receptiua, quia quod recipitur, recipitur per modum recipientis. Vnde hoc non facit, quin debeat accipi temperamentum simpliciter ex complexione Elementorum. Sed de hac re erit postea alia oratio. Adducunt pro secundo argumento, quòd in cerebro concurrat causa temperans frigiditatem, non sic temperans humiditatem; hanc causam dicunt multitudinem spirituum, quos etiam spiritus dicunt augere humiditatem, quia spiritus est calidus, & humidus. Vos aduertite, quòd hoc totum est extrinsecum à temperamento innato ipsius cerebri, & istud, quod fit per spiritus in cerebro non mutat cerebri temperamentum; superuenientes enim spiritus non mutant substantiam eius cui superueniunt. Vnde concedimus hanc causam temperantem frigiditatem, ea ratione, quam assignabit Aristot. cum loquemur de vsu cerebri; sed propter hoc temperamentum non immutatur; ita vt aliquid de eius substantia diminuat. Libenter postea intelligerem, quos spiritus dicant. Nam si partem sanguinis tenuiorem, qui sanguis deferatur ad cerebrum, hoc præcipue erit gratia nutrimenti; & nutrimentum, quod additur, non mutat temperamentum partis; sed illud fouet, & adiuuat, prout conuertitur in illius substantiam, quam solum nunc querimus, de istis extra accedentibus infra dicturi. Tertium argumentum accipitur, ex tactu. Dicunt enim tactum percipere in cerebro plus de humido, quàm de frigido. Nescio, quomodo accipiant hunc tactum. Habemus apud Galenum

Solutio quarti
argumenti.

Quæ adueniunt
cerebro propter
spiritus non mutant
illius innatum
temperamentum.

Solutio quinti
argum.

num in Libro Artis parue de cerebro frigido, quod in habentibus cerebrum frigidum secundum aliquem excessum, partes capitis sentiuntur minus calide. Si ita volunt tactum iudicare de cerebro humido, ut dicit Galenus, eum iudicare de cerebro frigido, nescio quomodo possint hoc habere. Sed veniamus ad rem ipsam. Quomocunque debeat fieri hoc experimentum tactus, non certe tactus sentit plus de humido, quia cerebrum plus humectet, cum tangitur; neque enim hoc faciet, nisi forte ratione excrementorum, quibus sit repletum, sed debent intelligere, ut dicebat Galenus, ratione, qua sentitur conditio, & qualitas, quæ attestatur humiditatem, & est mollities; ita ut velint dicere, quod mollities, quæ attestatur humiditatem est per tactum euidentissima, non sic de aliquo, quod attestetur frigiditatem. Hic aduertite primò, quod habemus attestantia frigiditatem maioris momenti, ut somnus, & flegmatica excrementa. Deinde obseruate, quod si hoc consideramus in cerebro accepto in viuente, ubi cingitur venis, & arterijs, impeditur frigiditas, quamuis intimè adsit, ne possit agere ad sui sensationem; sentire enim est pati. Hoc videmus in aqua calida, quæ intimè, & substantialiter est frigida, sed propter alterationem, quam habet sua frigiditas à calido exteriori non agit ut frigida in sensum; sed ut calida; Sic etiam continget in cerebro, cum illud accipiamus alteratum illa exteriori caliditate. Addite insuper, quod humiditas sentitur præcipuè ob mollitiem, & quod mollities non sentitur nisi mediàte actione illam excitante; molle enim illud dicitur, quod quando præmitur, cedit in se ipsum non circū obsistendo. Vnde pro sensatione mollitiei requiritur ista compressio ab extrinseco facta. Non sic habemus ad excitandam frigiditatem, unde argumentum ipsum laborat in multis difficultatibus, & non est idem loqui de sensatione frigiditatis, & de sensatione humiditatis. Circa hoc temperamentum est difficultas etiam ipsa controuersa inter Aristotelem, & Galenum, & est de nuca, quam Galenus vult esse frigidiorē cerebro, Aristot. minus frigidam. Nos igitur propter controuersiam,

In cerebro
sentimus et
stantia magis
frigiditatem,
quam humidi-
ta. em.

Quæstio con-
trouersa inter
Arist. & Gale-
num de nuca.

siam, quæ est etiam in alijs, quàm in hoc temperamento, decre-
uimus referuare considerationem in aliud tempus. Veruntamen
ne de cerebri temperamento aliquid remaneat desiderandum pro
explicatione dicti Aristotelici, quod cerebrum est frigidissimum
omnium partium corporis, quod non esset si nuca esset frigidior,
ideo paucis circa hoc versabimur, vtrum scilicet sit magis, an mi-
nus frigida: Reliqua, quæ tamen non sunt multa, alia occasione.

D I C T A T V M LXVIII.

Controuerfia Aristot. & Galeni de temperamento
spinæ dorsi.

Propter conclusionem positam, quod cerebrum sit
frigidissimum oportet considerare controuerfam
Gal. & Aristot. circa spinalem medullam. Aristot.
enim vult, ipsam esse calidam; Gal. frigidam; de-
bemus videre cui sententiæ hærendum. Si enim verum sit,
quod dicit Gal. iam cerebrum non erit frigidissimum. Aristot. igitur
2. de Partibus cap. 7. ita loquitur. Cum dixisset, medullam
esse calidam suapte natura, subiungit. Idque facit, vt cerebro
iungi, continuarique possit ipsa dorsi medulla; solet enim
natura semper emoliri contra cuiusvis exuperantiam au-
xilium per coniunctionem rei aduersæ, vt excessum alte-
rius altero compenset, & moderetur. Vbi habemus, quod
continetur in spina dorsi, esse medullam; & ideo habere calidi-
tatem, quia medulla sit calida; quod, inquit Aristot. pluribus
sanè rationibus constat. Habemus etiam, quod hæc medulla est
continuata cerebro ad moderandum excessum frigiditatis in ipso;
quare oportet colligere, istam medullam, quæ spinalis dici-
tur, esse magis calidæ substantiæ, quàm sit substantia cerebri.
Adiungi auctoritati possunt rationes huiusmodi. Prima ex ipsa au-
thoritate sic ratio formatur. Medulla est calida; nuca est medul-
la; ergo nuca est calida; cerebrum non est medulla; ergo nuca
calidior

Aristot. 2. de
Partibus c. 7.

Dorsi spina
medullam con-
tinet, ideo est
calida.

Rationes Ari-
stot. de Calidi-
tate spinæ.
Prima ratio.

calidior cerebro. Nucam solam proprio nomine appellant medullam etiam Medici, adiungendo hoc, quod est spinalis medulla. Adiungitur ex generatione medullæ, quod debeat esse calida, quia medulla est excrementum concoctum alimenti sanguinei, quod quidem ex sua natura apparet esse calidum. Esse tale excrementum, habemus 2. de Partib. cap. 6. Habemus etiam signum istius caliditatis, quia circa nucam non reperiuntur mucilagines; & reumatose superfluitates, quemadmodum reperiuntur circa cerebrum. Aristoteles igitur hanc tenuit sententiam, quod spinalis medulla sit calida, & habeat usum, præter alios, temperandi excessum in frigiditate cerebri. Medici secus opinantur; volunt enim hanc medullam esse cerebro frigidior. Rationes adducunt, ex quibus hæ præcipue. Habent hoc axioma, quod illud, quod oritur ab aliquo calido, est minus calidum illo. Id confirmant ex Venis, & arterijs. Oriuntur arteriæ à corde calidissimo in sua substantia, & sunt substantiæ minus calidæ ipso. Similiter se habet de venis, & hepate. Subiungunt igitur minorem propositionem. Nuca oritur à cerebro calido; ergo est minus calida ipso. Adiungunt aliud, quod pars anterior in Animali est calidior parte posteriori; cum ergo cerebrum sit in parte anteriori, & nuca in parte posteriori, videtur necessarium dicere nucam esse cerebro frigidior. Super his varia dicuntur à tractantibus hanc controuersiam. Sunt etiam, qui tentent conciliationem Aristot. & Gal. sed nos nunc non debemus in his versari; quia secum habent alias considerationes; & nos versamur tantummodo circa frigiditatem maiorem, aut minorem. Putamus autem, veram esse Aristot. sententiam. Et primò ita dicimus. Nuca est siccioris substantiæ, quàm sit cerebrum; ergo est calidior cerebro. In memoria habeatis, quod loquimur semper de istis partibus in ratione proprii temperamenti substantialis, non considerantes alias circumstantias; ita enim facit Aristot. Consequentia modo, quod siccior; ergo minus frigida probatur sic; quia frigiditas, quæ stat cum siccitate est frigiditas terrestis, quæ est minor frigiditate aquea. Adiungite, quod siccitas magis

Secunda ratio.

Tertia ratio
ex signo.Vfus spinalis
medullæ ex
Arist.Medicorū opi
nio de calidi
tate spinæ, &
eorum ratio
nes.
Prima ratio.

Secunda ratio.

Confirmatio
sententiæ Ari
stotelicæ.
Prima ratio.

Secunda ratio.

L l con.

Medulla spi-
næ calidior a-
lijs.

Secunda ratio.

Propria aucto-
ris considera-
tio.

Nuca est gra-
tia spinæ.

Cerebrum nõ
est gratia ossis
caluariæ, sed
e contra.

Argumentorũ
Gal. solutio.
Solutio primi.

concepit calorem, quia est qualitas coniuncta etiam caliditati igneæ, quocirca proximus se habet ad ipsam caliditatem concipiendam. Hoc videmus in Vaporibus, qui eleuantur à terra madefacta aquis, vt habet Aristot. in 1. Meteor. Qui enim vapor fit ex partibus aquosis, ille est magis frigidus, ex quo fiunt pluuia, niues, & alia frigida; ille qui fit ex portionibus terrenis est magis calidus, quia siccitas magis concipit caliditatem, ex quo postea fiunt cometæ, & alia igneæ apparentiæ. Valet ergo consequentia; si est siccior; ergo minus frigida. Antecedens ipsum conceditur ab omnibus Medicis, qui dicunt hanc medullam esse sicciorẽ medulla aliorum ossium; ita vt sint, qui dicant, ipsam non esse medullam, nisi æquiuocè, quamuis per excellentiam nominetur spinalis medulla. Sed si auctoritati nolumus stare, habemus experimentum ex duritie, quia est durior substantia nuca, & longè minus mollis, quàm substantia cerebri. Secundò potest addi, quòd si est medulla, oportet ipsam esse cerebro calidiorẽ, quod quidem cerebrum non est medulla, sed est tale membrum sui generis; medullam enim esse calidam nullus negat, cum nascatur ex cõcoctione sanguinis, & ex alijs, quæ in Arist. In hoc autẽ proposito ego vobis considero. Cerebrũ continetur in osse caluariæ, quemadmodũ et nuca cõtinetur in osse spinæ dorsi, tamen cerebrũ nõ est medulla, licet aliqui dixerint illud medullam, quia in osse cõtinetur; nuca verò est medulla. Ratio inde haberi põt. Nuca est gratia ossis spinæ; nam et si non dicamus eã facere ad alimentũ illius, tamẽ non possumus dicere, quin afferat multa iuuamenta, de quibus potestis habere apud Auerroem in 2. de Partibus citato in fine cap. 6. Os autem caluariæ non sic se habet ad cerebrum, vt cerebrum sit gratia illius; sed os ipsum est gratia cerebri; est enim factum ad illius custodiam, & habet illas scissuras ad præbendum additum excrementis expurgandis. Cum igitur sit nuca gratia ossis, quæ est conditio medullæ existentis in ossibus, rationabile est, ipsam medullam existimare; unde postea consequitur dictum Aristotelis, quòd sit cerebro calidior. Ad dicta pro Gal. non est difficile respondere. Quod oritur ab aliquo calido est minus

(ali-

calidum, libenter concedimus; nam sic formamus argumentum. Quod oritur ab aliquo frigido, per dictum Galeni debet esse minus frigidum; nuca oritur à cerebro frigido, ut statutum est; ergo debet esse minus frigida. Nec puto Gal. posse reddere rationem diuersitatis, cur in calido, non sic in frigido. Et nunc resoluimus ad hominem, concedendo oriri à cerebro; utrum postea sit verum, nec ne habet aliam disputationem. Erat aliud fundamentum, quod pars anterior est magis calida, quare cerebrum alterius positum debet esse calidius nuca, quæ est in parte posteriori. Aduertendum, quod pars anterior, secundum se tota accepta, dicitur calidior, & est propter rationes, quæ assignantur; non tamen oportet vnamquamque particulam antè positam esse calidiorē alia particula postè posita; unde concedatur frigiditas partis posterioris simpliciter; non tamen sequitur, ergo hæc pars singularis, quæ est nuca, debet esse frigidior, quia non ex ipsa, nec per ipsam accipitur constitutio partis posterioris in frigiditate: Et maxime dum loquimur comparando hanc particulam alteri particule, cerebro scilicet. Remanet itaque cerebrum frigidissimum, & Spinalis medulla defferuiet vsui, quem ponit Aristot. temperandi excessus frigiditatis, quod, quo pacto sit intelligendum, dicemus, cum loquemur de vsu cerebri.

Solutio securi
di.

D I C T A T V M LXIX.

Introducitur sermo de vsu cerebri, quatenus frigidum.

Dicendum est de vsu cerebri, non quantum ad omnia, quæ ad talem vsum attinent; hoc enim ex tota disputatione de membrorum principatu habebitur. Illud solum est querendum, quod est præsentis opportunitatis. Locuti fuimus de frigiditate cerebri, querimus vsu istius frigiditatis, & hoc propter Aristotelem, quoniam debet deferuire ad contemperandam cordis calorem: Quæ res est

Ll 2 maxi-

Medici quid
de Ari.

Error Medi-
corum.

Cerebrum est
Aristot. ad va-
rios usus, &
precipue ad sen-
sum.

Aristot. lib. de
Sôno, & Vig.
cap. 6.

Lib. 4. de Hist.
Anim. c. 8.

Lib. 2. de Part.
Anim. c. 2.

maximè controuersa inter Medicos, & Philosophum; & cre-
ditur Aristot. quasi delirasse. Qui Medici hanc rem tractant, ita
de Aristotele loquuntur. Quòd si aliquando in re anatomica ab-
surda protulit, illa, quæ de usu cerebri scripsit cap. 7. 2. de Part.
Animalium, absurdissima omnibus videntur. Subiungunt autem
conclusionem, quam ponit Aristot. his verbis. Cerebrum fuit
refrigerandi cordis gratia tantum constitutum. In qua
quidem conclusione primò volo consideremus illud tantum, qua-
si Aristoteles dixerit, cerebrum esse factum solummodo ad re-
frigerandum cor; quod quidem dictum est hominum parum
versatorum in Aristotele, & magis liberè, quam deceat, lo-
quentium. Non est dubium Aristot. dicere cerebrum facere
ad somnum; ita ut hac in re primas habeat: Non etiam est du-
bium Aristotelem dicere, somnum esse ligamentum sensuum,
& somnum à natura esse Animalibus traditum propter sensuum
restaurationem, qui in vigilia multum laborant; Unde natura
instituit ex somno refocillationem. Si igitur hæc nouit Aristot.
certum est, ipsum consequenter nouisse, cerebrum facere ad sen-
sum. Habemus illius verba in lib. de Somno, cap. 6. quomodo fiat
expergescentia, & inquit, quòd sit, cum discretus fuerit corpul-
entior sanguis, atque purior. Et subiungit. Est autem tenuis-
simus quidem sanguis, & purissimus, qui in capite. Quòd si
talis sanguis separatus à crasso est pro sensione; & ad faciendam
renuitatem, & puritatem concurrat cerebrum; ergo dicit Arist.
cerebrum facere ad sensationem. Sed alibi etiam idem dicit 4. de
Hist. Animal. cap. 8. ita scribit. Auditus verò, olfactusue nul-
lum continent membrum manifestum. Quod enim tale
videri potest per loca narium, id non ad cerebrum usque
transmeat. Nisi cerebrum haberet aliquid ad sensationem, ine-
ptè loqueretur Philosophus, dum reddit rationem, cur meatus
non seruiant sensationi, quia non transmeant usque ad cerebrum
Secundo de Partib. c. 2. ita scribit. Est certè roboris efficacior
sanguis, qui crassior, & calidior est, vim autem sentien-
di, intelligendique optinet plenior, qui tenuior, atque
fri-

frigidior est. Ista verò tenuitas, & frigiditas est maximè in capite ob cerebrum, ut dixit cap. 6. lib. de Somno; ergo sentit Arist. cerebrum facere ad sensationem Secundo etiam de Part. c. 10. ita loquitur. Sensus etiam exquisitiores per partes, quæ sanguinem habent sinceriores, absolui necesse est. Si hæ partes sunt caput, & cerebrum, necessarium est, Aristot. opinari, cerebrum facere ad sensationem Quarto de Part. c. 10. ita scribit. Sed natura sensuum etiam nonnullos in eo collocavit, capite scilicet, quod est gratia cerebri, quoniam sanguis eius mēbri temperatus modicè sit, & idoneus tum ad cerebrum tepesciendum, tum ad sensuum tranquillitatem, atque integritatem. Si Gal. loqueretur in tali casu, diceret illud tantum, quod ponitur in conclusione Aristot. fuisse positum ex ignorantia eorum, quæ dicit ipse Aristot. Nos solum dicimus, quod parum accuratè accepta est conclusio; nam Aristot. alium usum cognovit, & eum præcipuè, quem volunt Medici; adeo ut etiam dicat à cerebro præberi usum pro intelligendo, ne dum pro sentiendo. In reliqua conclusione, qua dicitur cerebrum habere usum refrigerandi cordis, est modò difficultas propter Gal. & propter sequaces maximè aestimata; unde nos in hac re debemus esse valdè accurati. Queritur, quomodo intelligenda sit ista refrigeratio, & quomodo se possit habere cerebrum ad cordis calorem temperandum. Gal. 8. de Usu Partium c. 92. ita loquitur. Estimare enim caloris, qui cordi inest, gratia cerebrum extitisse, ut eum scilicet refrigeret, calorisque, ac frigoris modum temperet omnino est absurdum. Subiungit autem argumenta ad hanc absurditatem demonstrandam. Primum est, quod si natura habuisset hanc intentionem, non tam longe à corde cerebrum locasset. Sunt Galeni verba. Non enim cerebrum tam longe à corde natura locasset; sed vel omnino cordi circumdedit, quemadmodum & pulmonem; aut in torace saltem omnino posuisset. Subdit secundam rationem, quæ est; quod si natura voluisset, cerebrum habere usum Aristotelis, non posuisset omnium sensum principia in cerebro. Verba

Lib. 2 de Part.
c. 10.

Lib. 4 de Part.
c. 10.

Gal. rationes
contra Arist.
quod cerebrum
non sit ad cor-
dis refrigerationem.

Prima Gal ratio.

Secunda ratio.

ba sunt. Neque sensuum omnium principia in cerebro suspendisset, quod si (subdit Gal.) natura fuisset adeo cæca, ut non vidisset istud, quod vidit ingenium Gal. non debuisset scilicet tam longe poni cerebrum, nec sensuum principia in eo collocari, saltem non duobus septis firmis, & densis diremisset cerebrum à corde, ponendo cor intra toracem, & cerebrum intra cranium. Ita loquitur. Sed si adeo cæcutiisset, ut eum longè à corde collocaret, sensusque (quod minimè oportebat) in eo coaptaret, non tamen duobus septis firmis adeo, ac densis ea diremisset, huic quidem *καταίον* totum, illi autem toracem circumponens. Et adhuc si adeo fuisset cæca, ut fecisset hunc errorem, incredibile est, adeo postea dissipuisse, ut collum faceret intermedium. Ita loquitur. Aut si hæc quoque non vidit, collum saltem haud quaquam in medio utriusque statuisset. Præsertim (subiungit) cum sint Animalia quæ habent collum valdè longum. Amplificat postea suam sententiam ludendo contra Philosophum. Cerebrū (inquit) si benè res in Animalibus pensitetur, videbitur pari intervallo cum pedibus à corde distare; ita ut, si quis dicat Aristot. sententiam, simile sit disturus, ac si diceret, calcaneum cordis causa extitisse. Et subiungit. Ac, ne quis me existimet risus gratia hæc dixisse, si rē diligenter inspexeris, citius à calcaneis ad cor refrigerium aliquod perueniat, quā à cerebro. Si enim calcaneus in homine est à corde remotior, quā sit cerebrū, nō tñ hoc in omnibus Animalib. Et sermo dēt esse de usu cerebri non in homine solū, sed simpliciter in Animali. Hinc se trāsferit ad ostēdendū calcaneū esse magis aptū ad cor refrigerandū, quā sit cerebrum. Primò calcaneus, & cor non diuiduntur duobus ossium septis, veluti duobus muris; quia calcanei in inferioribus partibus positi non habent à corde diuisionem, quod est in torace, nisi per corpus membranosum, & musculosum diaphragmatis, quod corpus est paratissimum transmittendo refrigerio. Nec dicat aliquis, non esse calcaneum ad hoc faciendum idoneum, quia malè dicet; est enim calcaneus nibilo minus frigidius, quā cerebrum; &

erum

Calcaneus ex
Galeno magis
ad refrigeran-
dum cor, quā
cerebrum.

enim cerebrum habet multas causas caliditatis. Veluti sunt, motus quidam in ipso repertus, qui continuus est; & motus natus est calefacere. Adest & in ipso multitudo, & magnitudo venarum, & arteriarum. Deinde accedit, quod duobus membranis tegitur, quae impediunt transiſſionem; & praeterea clauditur oſſe durissimo, denſissimo, craſſissimo praesertim in basi, unde debet necessario transmitti frigiditas; adeo ut videatur impossibile illam transmitti; & hac non solum impediunt viam deferenda frigiditatis ad cor, atque eam difficillimam, & inuiam efficeret. Sed praeterea illud claudi cerebrum inter ista est natum augere caliditatem, quae in ipso continetur; ut omnino male dicatur transire a cerebro ad cor frigiditatem. Sed quid aliud queritur (inquit Gal.) Natura fecit pulmonem ad cor refrigerandum, & hac refrigeratio sufficit, quae igitur fatuitas velle recurrere ad talia impossibilia, & frustra recurrere, si natura sufficienter prouidit? Volo etiam ego fauere Gal. nulla enim me aduersus illum ira sollicitat. Aristot. in lib. de Respiratione, inquit, naturam non fecisse in eodem Animali bronchias, & pulmonem. Pisces enim, qui habent bronchias ad refrigerandum, non habent postea pulmonem; & Animalia, quae habent pulmonem, non habent bronchias; quia natura non facit duo instrumenta ad unum usum. Si hoc est verum, vel ex ipso Arist. natura, quae fecit pulmonem pro cordis refrigerio, non debuerit pro eodem refrigerio etiam cerebrum constituere.

D I C T A T V M L X X.

Rationes Galeni Sectatorum aduersus Aristot. de usu cerebri ad cordis refrigerationem.

Post Gal. Successores illius, & ipsi addiderunt rationes contra Aristotelem, sumptas tamen magna ex parte ex dictis Gal. quas oportet proponere, & reſſoluere, ut disputatio sit diligenter tractata. *Primò* igitur dicunt. Hoc dictum de refrigeratione cordis a cerebro facta

Prima ratio.

Cerebrum est
calidius quo-
vis aere.

Secunda ratio.
Cerebrum po-
tius à corde ca-
lescit, quàm cor
refrigeret.

Tertia ratio.

Quarta ratio.

Et non esse sapienter prolatum, quia pro cordis refrigeratione adhibita est respiratio, ex aeris intromissione per pulmones. Si volumus etiam addere cerebrum, oporteret cerebrum posse facere aliquid amplius, quàm faciat aer inspiratus, quod quidem evidentissimè est falsum; etenim cerebrum est calidius quovis aere. Quare multò minus refrigerabit, quàm respiratio; Et sic natura fecerit adiumentum imbecillum ad hanc refrigerationem. Adiungunt secundo, quòd cerebrum est multò magis aptum calefieri à corde, quàm sit cor aptum à cerebro refrigerari. Et enim cor continuè spirituum, & vaporum calidorum copiam transmittit ad cerebrum, à quorum omnium caliditate cerebrum ipsum debet concipere caliditatem, quamvis frigidum ponatur; quia caliditas est qualitas multò magis actiua frigiditate, ut multò magis possit ipso transmutare frigiditatem, quàm à frigiditate retundi. Quòd autem caloris copia sursum ad cerebrum feratur, indicant, quæ facta sunt, ut cerebrum à nimia caliditate non afficiatur. Fecit enim natura transpirationes multas in capite, ne multitudo vaporum calidorum eleuata, cerebrum malè afficeret; ut profectò fieret, si ibi detinerentur, quod non euenit, quia natura procurauit transpirationem. Subiungunt rationem, quam dicunt validissimam, & petitur à magisterio cerebri, quod ex Anatome maximum esse ostendunt ob membranas, ob ventriculos, ob plexus, & alia, quæ in cerebro sunt conspicua. Arguunt sic. Natura nihil facit frustra: Istud tantum magisterium nihil facit ad refrigerationem; ergo si natura ex cerebro intendisset solum cordis refrigerationem, ut dicit Aristot. non debuisset tam exactè, & tanto artificio in cerebri constitutione versari; sufficeret enim ipsum esse constitutum corpus temperamenti frigidi, & humidi absque tanta tamque acurata organizatione. Quartò subiungunt. Si cerebrum est factum pro cordis refrigerio, ibi oportebit esse plus cerebri, ubi in corde vehementior caliditas. Cum itaque videamus Leonem esse Animal cordis calidissimi, iam accipimus, quòd deberet Leo habere plus cerebri, quàm habeat homo, cuius, contrarium dicit
sepe

sæpe Aristoteles. Sed quid Leonem dico? In ipsa hominum specie habemus idem argumentum; masculus enim est calidioris cordis, quam femina, quare indiget ex Aristotele maiori refrigerio; unde si hoc refrigerium expectatur à cerebro, oporteret feminam habere minus cerebri, quam masculum, quod non videmus in Anatomis. Ex his putant se iugulasse Aristotelem, quoniam tamen non dum ille est mortuus; ideo ad eiusdem salutem proponunt remedium, quod parauit Auerroes, & est, quod Aristoteles dicit, cerebrum refrigerare cor, non quia afficiat cordis temperamentum; sed quia refrigeret spiritus à corde ad ipsum delatos. Sed hoc remedium, inquit isti, non est salubre, nec sufficiens ad infirmitatem Aristotelis tollendam. Verum quidem est, quod cerebrum refrigerat spiritus à corde ad ipsum delatos; nihilominus hoc nihil facit ad cor, ut propterea debeat dici, cerebrum refrigerare cor. Etenim quando cerebrum refrigerat spiritus, refrigerat illos, qui sunt in ipso cerebro, & non in corde existentes. Si spiritus in cerebro existentes, & ibi refrigerati deberent refrigerare cor, oporteret ipsos resuere ad cor; modo non resuunt; nam est impossibile, quippe non adest via istius refluxus; ergo male dicitur cor refrigerari à cerebro, quia spiritus refrigerentur; & hoc remedium ab Auerroee inuentum est inutile remedium. His ferè argumentis disputatur in hac re contra Aristotelem. Cum tamen Aristoteles sit Vir magnus, Medicorum nonnulli eruditiores non ita facile consenserunt contra ipsum; inde inuenti sunt multi dicendi modi ad resoluendas dubitationes, ne Aristoteles videretur tam inepte locutus. Vnus modus fuit, quod cerebrum refrigerare cor potest intelligi dupliciter. Vno modo sic, ut ipsum reducat ad temperamentum, quasi de se sit nimis calidum; & per infrigidationem à cerebro factam debeat ad temperiem reduci; & sic non est intelligendus Aristot. Alio modo, ut cerebrum sua frigiditate quouis modo aliquantulum cordis calorem remittat, & hoc est, quod dicitur ab Aristotele. Non declarant autem, quomodo fiat ista remissio, nisi fortè velint aliquo pacto interuentu spirituum refrigerantium. Alij magis

Quinta ratio.
Mas cordis calidioris, quam femina.

Auerrois glossa ad Arist.

Fiussem refutatio.

Medici eruditiores, quomodo conentur interpretari Aristot. sententiam.
Opinio prima.

M m accu-

Opinio secun-
da.

accuratè rem considerant, & vtuntur hac distinctione. Inquiunt, calidum cordis à cerebro infrigidari, potest accipi duobus modis. Vno modo positiuè sic, quòd gradus omnis caloris præexistens, corrumpatur; & hoc non dicitur. Alio modo priuatiuè sic, vt non corrumpatur; portio caloris, sed prohibeatur incendi; & sic dicunt, Aristotelem dixisse cerebrum refrigerare cor. Ita positis nominibus, nihil de re declarant, quomodo fiat ista prohibitio, quomodo sit periculum istius incensionis, & alia huiusmodi, quæ

Opinio tertia.

sunt de rei natura. Vtterius etiam progrediuntur, & dicunt, quòd calidum cordis à cerebro infrigidari positiuè potest intelligi dupliciter. Vno modo, quòd talis infrigidatio fiat in ipso corde, de cuius calore aliqua pars corrumpatur; & hoc dicunt nec esse verum, nec possibile; atque addunt, rationes Gal. contra Aristotelem procedere contra hoc; quasi dixerit Aristoteles pro refrigerio cerebri aliquam partem caloris in corde corrumpi. Hoc autem nec esse verum, nec possibile habent pro manifesto; quia talis alteratio, per quam in corde fieret corruptio alicuius gradus caliditatis, deberet sentiri, quod non fit. Et videtis, quomodo cor faciant maximè sensituum. Dicerem enim ego secundum principia Medicorum in corde non esse principium sensus, imo esse participatum exiguum sensum per neruulum à cerebro; unde si non sentit talem alterationem, nihil mirum, quia vix habet facultatem sentiendi. Adiungunt vnum magis considerandum, & est hoc, quòd, si infrigidatio cerebri esset ad corrumpendum gradum caloris in corde, ille gradus frustra fuisset genitus, quippe qui statim deberet corrumpi; potuisset enim natura facere cor sine illo gradu. Et hæc circa primum modum refrigerandi positiuè. Alter modus positiuus refrigerandi est, quòd illa refractio caliditatis positiua non fiat in corde; sed fiat in cerebro; & ideo dicitur cerebrum infrigidare calorem cordis, quia spiritum calidum à corde ad ipsum transmissum infrigidet, & eius calorem remittat. Adducunt ad hoc Auicennæ caput de Anatomia cerebri, & ostendunt, quomodo hoc dictum sit recipiendum, quod tamen debet habere multam considerationem in principijs Medicorum,

qui

Error Medicorum ex eorundem principij.

qui volunt, spiritum in cerebro fieri animale, & hanc vim animale non accipere solum ex alteratione, sed quia mutetur secundum substantiam; de qua re erit postea dicendum, quando considerabimus cerebri principatum, quantum ad virtutem sentiendi. Haecenus non habemus nisi distinctiones, ex quibus verba, & vocabula, ut de Aristotelis, & Gal. sententia loquamur; nihil autem de rei natura est manifestum, ad quod oportet philosophicas disputationes intendere. Idue nos pro virili conabimur.

D I C T A T V M LXXI.

Ponuntur fundamenta pro Aristot. sententia confirmanda.

Resumimus disputationem; quaerenda est rei determinatio. Quoniam verò multae possunt esse inuolutiones, ideo danda opera, ut ordinatim, & dilucide rem explicemus. Sic ergo incipiendum. In corpore humano (applicabimus enim considerationem homini gratia maioris claritatis) sunt, & partes similes, & etiam partes dissimiles, inter quas sunt postea membra principalia. Incipiamus à primis. Partes similes in hoc existentes ad inuicem agunt, & patiuntur, quod sensus ostendit, & etiam ratio demonstrat. Sunt enim constitutae ex temperie Elementorum, quae formantur qualitatibus actiuis, & passiuis; unde necessarium est remanentibus his qualitatibus quomodo-cunque in mixto, etiam partes similes habere vim agendi, & patiendi. Cum itaque in corpore sint tales partes similes diuersorum temperamentorum, necessarium est sequi inter illas actionem, & passionem, quae tamen sit moderata, & prout conuenit diuersis temperamentis sub vna forma contentis. Neque enim ex hac actione, & passione est deuenire ad id, quod excedat latitudinem vitae, nisi quando moritur Animal. Omnis autem diuersitas, vel modica, quae sit inter temperamentum, & tempera-

Applicatur
disputatio ad
hominem gra-
tia maioris e-
uidentiae.

Partes simila-
res in homine
habent vim a-
gendi, & pa-
tiendi ad inui-
cem.

M m 2 men-

Arist. de Long-
gitud. & Brevit. vite cap. 2. cum dixisset etiam locum facere ad
longam, & breuem vitam; introducit dubitationem his verbis.

Vinentia vbi
que posita cor-
rumpitur.

In dissimili-
bus idem ad-
est actio, &
passio.

Actio, & rea-
ctio partium est
à natura non
tamen secur-
dum naturam,
& quomodo.

mentum, est apta ad huiusmodi actionem. Aristot. Lib. de Long-
gitud. & Brevit. vite cap. 2. cum dixisset etiam locum facere ad
longam, & breuem vitam; introducit dubitationem his verbis.
Fortè autem utique quis dubitabit rationabiliter, utrum
est, vbi incorruptibile erit, quod corruptibile, ut ignis sur-
sum, vbi non est contrarium. Dubitatio est hæc. Corruptio
est ratione contrarietatis; si igitur aliquod corruptibile ponitur
in loco vbi non est contrarium, ut ignis sub orbe Luna; utrum
corrumpetur? Rem multis explicat; ad hoc tamen reducit, quòd,
si loquamur in viventibus, evidens est, quòd ubique corrup-
pentur, quia in ipsis dum nutriuntur fiunt excrementa, quæ sunt
diuersa à natura viventis; & ex hoc necessariò sequitur actio,
& passio, quæ tandem ad mortem terminabitur. Idem etiam est
de partium vniuersitate, quæ ratione varij temperamenti debent
inui cem agere, & pati, vnde tandem sequetur corruptio. Si
in alijs versetur quauis similaribus, nihilominus oportet in ipsorum
constitutione esse variam varietatem secundum hoc, vel illo mo-
do temperatum, secundum magis, & minus; & etiam in sim-
plicibus, ut in igne secundum rarum, & densum, ex qua diuer-
sitate oportet sequi tanquam ex contrarietate actionem, & pas-
sionem. Sic igitur, & multò magis de partibus similaribus in
corpore hominis. Et ex hoc postea mutantur temperamēta non so-
lum totius; sed etiam vnius partis ad alteram. Quod est in si-
milaribus, erit et in dissimilaribus, quia dissimilares constant ex
similaribus, & habent eandem normam temperamenti; seque-
tur ergo etiam inter istas actio, & passio, si sint propinqua,
vel simul consentiant, ut os ventriculi cum cerebro, & corde;
sed maxime, si vel ad inuicem, vel una ad aliam aliquid trans-
mittat; ex hoc enim transmissio maxime actio sequetur. Sicut enim
nutrimentum afficit, temperamentum (ita ut valeat ad illud ali-
quatenus immutandum; & nutrimentum semper vincatur à
temperamento partis nutrienda) ita etiam fit, vbi una pars dis-
similaris transmittit ad aliam partem. Obseruandum modò est;
quòd hoc totum in partibus siue similaribus siue dissimilaribus est
à natu-

à natura, non tamen ita, vt simpliciter loquendo, sit secundum naturam. Est à natura, quia cause naturales necessario hoc secum habent; neque enim aliter fieri potest, cum sint omnes istae partes constitutae ex Elementorum contrarietatibus. Natura hoc solū facit, vt non potens fugere hanc actionem, & passionem eatenus moderetur, ne sit destructiua, quod videmus euenire; contingit enim aliquando, quod vna pars mali temperamenti trahit aliam partem insuum malum temperamentum, & destruit totum; istud enim agere vnum in aliud est ex necessitate temperamenti, quasi diceremus ex necessitate materiae; & natura in hoc intendit, ne ista necessitas resultet destructiua quantum ab ipsa fieri potest. Sunt modò membra principalia, quae consideratio magis accedit ad rem nostram. Etiam membra principalia sibi inuicem contraoperari est manifestum, velex ipso Gal. in lib. Artis parua non semel considerato, & proposito. Ob quae Gal. dicta inter Medicos orta est difficultas de contraoperantia (sic loquuntur) vnius membri ad aliud; & varia sunt dicta. Quidam enim volunt, esse contraoperantiam priuatiuam; quidam positiuam, & super his vocabulis controuersantur. Quaestio maximè est Gentilis, & Thomae de Garbo, quae habetur in summa ipsius Thomae Medicinali quaestione 33. quae est quaestio 4. de Membris. Nos non debemus versari circa omnia istorum dicta; hoc solum ego considero, quod ista contraoperantia, in qua isti versantur, attenditur ratione temperamenti simpliciter, vt videre est etiam apud ipsum Gal. Dicit enim Gal. exempli gratia. Habentes hepar calidum habebunt totam complexionem calidam, & subiungit, nisi cor obstiterit; quare, vt videtis haec contraoperantia reducitur solum ad temperamentum simpliciter. Aliter verò potest haberi haec contraoperantia, quia membra principalia praeter temperamentum attenduntur secundum actionem, & usum; ideo possumus considerare contraoperantiam in ipsis ratione actionis, & usus; quae tamen non excludunt temperamentum; nam non sunt nisi consecutiua temperamenti. Si modò volumus benè intelligere dictum Aristotelis, & volumus be-

Etiam membra principalia ad inuicem agunt, & patiuntur.

Medicorum discordia de contraoperantia membrorum principalium.

Fundamentū
ad intelligē-
dam A. Aristot.
sententiam.

re rem istam decernere, oportet, ut videamus, quomodo ipse lo-
quatur. Potest enim esse dictum Arist. directum in temperamen-
tum primò, & simpliciter; ita ut dicat actionem istorum duo-
rum membrorum contra operantium primò, & simpliciter diri-
gi ad mutationem temperamenti. Vel potest esse directum Phi-
losophi dictum in actionem, & usum; ita ut temperatio ista
primò ad hæc respiciat, & consequenter ad temperamentum.
Quod quidem temperamentum potest duobus modis hic se habere;
vel quatenus sit mutandum; vel quatenus sit conservandum.
Et in hoc est multa diuersitas; & in hoc consistit rei explicatio.
Si enim Aristot. dictum de usu cerebri in ipsum cor erit dictum
de moderatione actionis ad conservationem temperamenti, &
caloris ipsius cordis, calcaneus Gal. erit valdè ineptus, & ipse ni-
hil intellexerit de Aristotelis sententia, impugnareque aggressus
fuerit id, quod nesciebat. Non possumus autem habere Aristoteli-
sententiam, nisi sciamus, quomodo loquatur, quare illius
loci erunt inspiciendi. Interim autem hoc aduertite, quòd talis
moderatio, & actio facienda à cerebro in cor, vel à corde in cere-
brum, non est actio solùm à natura; sed etiam secundùm natu-
ram. Dicebamus actionem partium ratione temperamenti esse
à natura, non simpliciter secundùm naturam, quia natura non
intendisset hoc facere, si potuisset aliter facere; sed postquam vo-
lens facere hominem ex diuersis partibus diuersorum tempera-
mentorum non potuit vitare hanc actionem, & passionem tempe-
ramentorum inter se, istud retinuit, & solùm studuit modera-
tioni, prout decet, diuersorum sub una forma continendorum. In
hac autem contraoperatione, quam nos ponimus, non est solùm
hoc, quòd fiat à natura partium, sed etiam quòd sit secundùm na-
turam, id est secundùm naturæ intentionem; ex hoc enim, ut vide-
bimus, magnum quid elicit naturæ sensiones, & aliqua alia,
de quibus postea. Nunc danda est opera, ut accipiamus ex dictis
Philosophi illius sensum, quo accepto, rem determinabimus, postea
argumentis, & Gal. & aliorum respondebimus.

Actio cordis
in cerebrum,
& cerebri in
cor est à natu-
ra, & secundùm
naturam.

DICTA-

D I C T A T V M LXXII.

Accipitur sententia Aristot. ex illius dictis de natura,
actione, & passione cerebri, & cordis.

Decларandum est, quæ fuerit sententia Philosophi.
Qua in re breuitati, & euidentiae consulentes, sta-
tuimus accipere conclusiones, quas ex locis Philoso-
phi explicemus; inde enim illius sententia maximè
patebit. Pro prima igitur conclusione hoc constituemus, quòd
Philosophus voluit hæc duo membra cor, & cerebrum habere
inter se mutuam compassionem, non solum ex temperamento, &
ex illius necessitate, ut in omnibus partibus contingit, sed pro-
priè, & præcipuè ex naturæ instituto; est enim hoc naturæ insti-
tutum, ut exuperantijs sit auxilium, quod quidem in istis duo-
bus membris principalibus est maximè requisitum. Ita loque-
batur Philosophus c. 7. 2. de Partib. Solet enim natura semper
emoliri contra cuius vis exuperantiam auxilium, per con-
iunctionem rei aduersæ, ut excessum alterius altero com-
penset, & moderetur, Ad quod quidem maximè natura respe-
xit in his duobus membris, & debuit ita facere quia ista duo
membra sunt pro primis, & maximè essentialibus operationibus
in viuente. Aristoteles ita loquitur. Cerebrum igitur calo-
rem, feruoremque cordis moderatur, & temperiem affert.
Et subdit. Sed ut ea quoque pars modico potiatur, ca-
lore, venæ ad membranam cerebri deueniunt ex vtra-
que vena, maiorem dico, & eam, quæ aorta vocatur.
Videtis itaque, Aristotelem velle, hanc compassionem istorum
duorum membrorum esse mutuam, & non esse ad destruendam
temperiem huius, & illius; sed ad conseruandam, & moderan-
dam, eo modo, qui postea dicetur. Ita enim loquitur, mode-
ratur, & temperiem affert. Et quòd velit huiusmodi tempe-
riem, volens ipse ostendere, naturam intendere modicitatem præser-
tim caloris à corde in cerebro, subiungit. Et ne calor nimis of-
fendat,

Prima conclu-
sio statuenda
p o Ar st. sen-
tentia.

Aristot. 2. de
Part. Ani c. 7.

Actio, & pas-
sio cerebri, &
cordis nō sunt
ad destruendū,
sūt ad cōseruā-
dū, & mode-
randū.

fendat, non pauca amplæ, sed frequentes, ac tenues venæ ambiunt: nec sanguis copiosus, & crassus; sed tenuis, sincerusque subit eodem. Quare videmus, Aristotelem hoc sentire, quod ista passio facta hinc inde in his membris sit ad salutem, non autem ad temperamenti immutationem, & quod hæc mutua passio sit primò intentà à natura, non ut contingit in alijs. Similares quidem partes agunt inuicem, & patiuntur; sed hoc est, ut diximus, propter necessitatem temperamenti, quod est ex Elementis, & cōsequēter addictū qualitibus actiuis, & passivis: Et etiam hoc in corde, & cerebro. Sed præter istud natura habet alium scopū particulare, ob quem actio hæc, & passio requiritur. Secunda conclusio est huiusmodi, quod voluit Aristot. hanc compassionem in his membris esse quidem ratione temperamenti, sed non aliter, quàm prout temperamentum referatur ad usum, & actionem; quia, aut non possit esse usus, & actio istorum sine hac compassione; aut saltem nullo modo bene. Ita loquitur Philosophus. Si cerebrum, vel humescit, vel siccessit supra modum, suo officio fungi non potest. Istud certè indicat, spectari hanc rem prout cerebrum habet officium, & ita prout reffertur illius temperies ad usum, & actionem, quod etiam habet, sequens in textu. Sed aut non refrigerabit, aut congelabit. Quocirca rectè dicitur istud omne ab Aristot. referri in hæc membra, prout habent actionem, & usum. Tertia conclusio in hoc debet versari, ut declaretur, quomodo cor, & cerebrum sibi inuicem præstet hanc temperiem, per quam benè se habeant ad usum, & actiones proprias. Ostendendum autem est hoc, & de corde ad cerebrum, & de cerebro ad cor, ut pateat, quomodo alter conferat alteri in hoc, quod dicitur de actione, & usu. Aristot. eodē capite habet hæc verba, Cū enim alimentum per venas sursum respirat, ubi excrementum ob eius loci vim refrigeratum est, nascuntur fluxiones. A corde igitur per venas, & arterias transmittitur ad cerebrum. Sed nos altius dicamus à toto penè corpore ad cerebrum transmittitur secundum magis, & minus, & secundum varios modos, & vias, quod

Secunda conclusio.

Tertia conclusio.

quod etiam Medici norunt. Si calor, qui est in cerebro, propter venas, & arterias in eo repertas, erit vehementior, quam requirat proportio; aut contingat, quod transmissio sit paulo siccior eueniet necessario, ut cerebrum non bene possit præstare suum officium; sed operetur secundum illam siccitatem, ad quam est alteratum. Quemadmodum aqua calida operatur secundum caliditatem, quam concepit. Et tunc, inquit Aristoteles, actio deprauabitur; & sic habet. Itaque morbos, deliria, mortes afferet. In quibus verbis hoc volo obseruetis, quod inquit Philosophus ex nimia siccatione cerebri oriri deliria. Deliria sunt cognitiones deprauate; ergo Aristoteles vult cerebrum facere ad cognitionem; & ita habere in virtute animali aliquam prerogatiuam. Quomodo autem istud habeat, suo loco erit clarum. Si calor, qui ex corde ad cerebrum tendit, sit diminutus à proportionem requisita fiet, ut frigore dominante. Si quod transmittitur fuerit paulo humidius, ipsum cerebrum humescet plus quam deceat, unde ex consequenti non aget plenè officium suum; sed dicebat Aristoteles cōgelat, & coagulat. Et tunc humiditate inualecente, & cerebro sic operante, necessum est fieri humida excrementa, unde postea nascantur, & fluxiones, & alij morbi, ut Apoplexie, & alia, quæ talem cerebri naturam sequuntur. Hoc igitur præstat cerebro cor suo calore proportionato, & temperato, ne feratur in has intemperies, quæ sunt contra bonam actionem cerebri, & illam deprauant vsque ad morbos, & mortem Animalis. Et sic cor ad cerebrum. Cerebrum modo ad cor ita se habet. Calor de sua natura est velocis, & vehementis actionis. Videmus hoc, quod ubi ignis debet ali, consumit nutrimentum quantum rapidius fieri potest, unde in fine flamma, cui parum remansit alimenti, facit maximum impetum, & illo absumpto momento extinguitur. Videmus etiam halitum igneum in nube clausum maximo impetu agere, & in fulmen euadere citoque extinguui. Unde actio caliditatis est talis, ut nisi habeat temperiem, sit ad suam ipsius perniciem. Quod cognoscens natura ad conseruationem caliditatis in corde, cerebrum

Ex nimia cerebri siccitate oriuntur deliria
Cerebrū facit ad cognitionē ex Arist.

Quomodo cor se habeat ad cerebrum.

Ex nimia cerebri humectatione oriuntur varij morbi.

Cerebrū quomodo se habeat ad cor.
Calor est vehementis actionis.

Nr

brum

brum confertuit, & frigiditate valens, & loco opportuno situatum, ut inde possit retundi vis caliditatis, ne agendo se totum effundat in actionem, & se ipsum perimat. Atque ideo videtis, non esse Philosophi intentionem, ut debeat consumi aliquis gradus caliditatis; sed oppositum potius, ut debeat caliditas conservari; hoc autem facit cerebrum, opponendo suam frigiditatem, eo modo, qui explicabitur. Contrarium enim retundit actionem contrarij, quod omnes norunt, & est etiam videre in Elementis, ad mixtionem venientibus. Colligitur itaque, quod hoc totum, quod est de actione cerebri in cor, & cordis in cerebrum, non est ad absumentum aliquod; sed ad conservandum, & temperandum, ut dictum est. Dubitabit aliquis. Opponere frigus calori est augere calorem per antiparistasim. Sic veteres hyeme natura calidissimi; sic & halitus in nube clausus auget in se ipso calorem; ergo frigidum cerebri magis augebit, quam retundet calorem cordis. Secundo quaeret aliquis. Cur natura fecit hos excessus, ut unum altero debuerit indigere ad moderationem; nonne potuit à principio generationis facere temperamenta siue hac indigentia? Responsiones sunt istae. Si esset de cerebro, quod Galenus dicit, ut esset circumpositum ipsi cordi; ita ut undique illud occuparet, hoc nasceretur, quod calor in se ipso inualesceret; neque hoc solum; sed suffocatus proderetur. Sed non ita est, natura fecit proportionem, & ratione magnitudinis, & ratione loci, & distantiae, & aliorum, in quibus servatur talis proportio, huius ad illud, ut inde perveniat temperies, et moderatio praedicta. Quantum ad secundum. Natura fecit optimè, nec etiam poterat aliter facere; oportet enim Animal diu conservari, & si ne multa caliditate, hoc sortiri non potuisset. Et ideo videmus, hominem calidiorem alijs, esse & vivatiorem. Quare oportuit facere illud summum caliditatis, quod esset proportionatum speciei in corde; ac proinde debuit cerebrum fieri etiam proportionatum ipsi cordi; unde multam caliditatem in corde oportuit facere, quae diu duraret, dum continuo patiendo in suo opere ab alimento necessario debilitatur. Et haec est causa, cur natura fecerit

Dubitatio.

Altera dubitatio.

Responsio primae dubitationis.

Responsio secundae dubitationis.

rit istos excessus, & non debiles qualitates, quæ statim suanes-
cerent. Prouidit postea optimè ad conseruationem modo prædi-
cto; & Animal longæ vitæ, & perfectarum operationum,
ita constituit. Quæ vltius indigent declaratione, patebunt
omnia in responsione argumentorum.

D I C T A T V M LXXIII.

Refelluntur argumenta Galeni.

Ita declaratio faciliè resoluit obiectiones, quod est
argumētū rectæ sententiæ. Ita dicebat Phils. bonas
deffinitiones debere in se habere, vt probè per il-
las respondeatur faciliè obiectionibus ad deffini-
tum. Id nos videbimus applicantes singulis argumentis
resolutionem. Dicebat Galenus, naturam non debuisse facere
tantam distinctionem inter cerebrum, & cor, si volebat vsum
refrigerandi ab Aristotele positum. Resolutio est facilis. Nam
temperamentum à Philosopho positum est ad conseruationem,
non, vt Gal. putat, ad diminutionem complexionis Animalis;
& est afferenda temperies pro vſu recto, & officio horum mem-
brorum; vnde etiam mutuam inter ipsa facit auxilium, vt su-
pra vidistis. Quod si natura fecisset, vt dicit Galenus, &
iuxtaposisset ista duo membra, circumdedissetque cerebrum
cordi, hoc esset in perniciem vtriusque. Vel enim essent æqua-
lis actiuitatis, & sic nulla actio sequeretur, quia ab æquali
non prouenit actio. Veleſſet vna maior, & superaret alteram,
quia non essent ista duo mēbra eiusdē conditionis, vt ex ipsis debe-
ret fieri tertium, quemadmodum fit in mixtione Elementorum.
Natura igitur voluit per mutuam actionē conseruare ista idonea
ad proprios vsus, in quibus Animal diū permaneret, debuit il-
lorū sitū talem facere, qualem fecit; sic enim ad id, quod intendi-
tur sunt maximè idonea. Quererem autem ego à Galeno. In cor-
pore vnito sub vna forma, quid facit hæc distantia? Certum

Responsio ad
primam Gal.
rationem.

Instantia ad
verba Gal. &
Medicos.

Nn 2 est

Respon. ad
secundam ra-
tionem.

Erravit Ga-
lenus non agere
apud Aristot.
solum in cere-
bro solum præ-
ter refrigerati-
onem.

Responsio ad
tertiam ratio-
nem.

Cur facta sint
duo septa in-
ter cerebrum
& cor.

Notandum in
Galeno.

est secundum Medicos, qui volunt spiritum sensitivum à cere-
bro fieri, quod oportet hunc spiritum, vel per irradiationem,
vel quovis modo in Animalis deferri usque ad plantam pedis, &
hoc continuè. Quare si hoc fit, quomodo distantia debet esse tanti
momenti, ut putetur per illam, quæ exigua tamen est, impediri
actionem cerebri in cor. Dicebat secundo Galenus sensuum om-
nium principia in cerebro esse suspensa. Puto, ipsum dicere prin-
cipia, scilicet organa, quod etiam omnes norunt, & Aristoteles
sepe dixit, qui non negat, imò maximè confirmat, cerebrum fa-
cere ad sensationem. Argumentum autem Galeni videtur præ-
supponere, quod Aristoteles hoc non consideraverit; sed solum-
modo voluerit, cerebrum esse ad huiusmodi usum, ut tempe-
ret cordis calorem. Id autem non est verum, imò vult Aristot.
organa sensuum esse posita in capite, quia ibi magis conservantur,
& oculi præsertim, quia debent esse aquei, & consequenter cere-
bro coniuncti. Quare est censendum, Aristotelem negare quidem,
sedem sensus esse in cerebro; at velle, cerebrum maximè facere
ad sensationem. Quocirca respondebit. Natura ibi collocavit organa,
quia interuentu cerebri debet sensus fieri, & illa organa ibi sunt col-
locata, quæ requirunt proportionem cum tali parte. Aliter dicuntur
tactus, & gustus, qui est quidam tactus, esse circa cor, quod
erit explicandum, quando contra Galenum erit disputatio de in-
strumento tactus. Tertia ratio est, quia cerebrum, & cor divi-
duntur duobus septis, craneo, & thorace, quod natura non fe-
cisset, si voluisset compassionem inter illa. Primum advertite,
quod illa septa sunt necessaria, quia oportet, non solum constitui-
re partem, maximè si habeat aliquem usum principalem; sed
oportet illam etiam custodire, & conservare. Facta autem sunt
illa septa ad custodiam, ac conservationem; deinde etiam ad propor-
tionem actionis inter ista duo membra faciendam. Neque enim
calor, qui à corde in cerebro debet esse multus, (unde facta sunt
parvula vena) neque frigus à cerebro ad cor debet habere exuperantiam.
Illa igitur septa deseruiunt huic proportioni; temperantia modum agendi
secundum proportionem requisitam. Vnum volo obsequi uatis, quod dicit Gal.

os calvaria impedire transmissionē frigoris, et diaphragma huic transmissioni esse magis idoneū. Nescio, quomodo Galenus putet fieri hanc transmissionem; Utrum transmittatur frigus, velut pila à manu ad parietem. Profectò sic videtur; sed res est ridicula. Transmittitur frigus alterando; & tunc os calvaria est magis idoneum, quia est frigidius, quàm sit diaphragma, quod est multæ caliditatis. Quartò dicit Galenus, non debuisse naturam facere collum intermedium, quod etiam in aliquibus est maximè longum, unde impeditur cōmunicatio actionis. Debebat Galenus advertere, quòd nō est in omnibus eodē modo requisita frigefactio, quæ à cerebro in cor, propter varietatem temperamenti partium in tali specie. Non enim omnia Animalia sunt equè cordis calidis; ideo requirunt minus cerebri, & minus frigidi. Quocirca varijs modis natura quæsiuit proportionem pro hac actione. In aliquibus etiam ex colli longitudine eam habuit; in alijs alia ratione. In summa hæc sit responsio. Etiam collum interpositum facere proportionem, temperare, & moderare actionem, vt inde sequatur naturæ intentum, quod est per hanc compassionem habere ista membra benè accommodata in proprijs officijs, quod quidem in aliquibus Animalibus præter alia etiam ex distantia commensuratur. Quandocūque enim opposita sunt magis distantia ubi sequitur actio minor & ideo facta distantia maior, minor requirebatur actio; ubi autem hic maior, ibi etiam illa minor est facta. Quod subdit de calcaneo, est indignum consideratione. Et si ipse voluit adiungere aliquas rationes, ne videretur dixisse risus gratia; nos non debemus, sequendo illius ineptiam, ridicula dicere. Debuisset ostendere, quam communicantia sit calcanei cum corde, qui nervosus, & cartilaginosis, cū ipse velit nervos à corde non oriri. Debuisset dicere, quomodo frigidum ascendat; de calido enim cordis, quòd ascendat ad cerebrum, habetur ratio, & de frigido pariter cerebri, quòd descendat ad cor. Sed neq; istos accensus, & descensus benè consideravit; neque enim declarat modum, qui est per alterationem. Quòd si postea voluisset declarare, quomodo habeat consensum calcaneus cum corde ad naturalem alterationem

Responsio ad
quartam ratio-
nem.

Arg. Galeni de
calcaneo ex-
ploditur vel
ti insulsum, &
si dignum.

Clausio cer-
bri in cranio
nō adiuuat ca-
lorē cerebri.

Auerrois con-
templatio ad
defendendum
Aristot. lauda-
tur.

A. i. p. lib. de
Som. & Vig.
c. 4.

Extrema: ra-
tionis respon-
sio.

rationem faciendam, coactus fuisset adhuc dicere magis inepta; quemadmodum dicit, clausiōem cerebri in craneo facere, ut calor inualeſcat, quasi cerebrum sit sōns caloris, & quasi calor, qui traditur ipsi ex corde per venas sit valde magnus; ita ut substantia cerebri ipsa vehementer inaleſcat. Dicebat simili-ter, quod illa clausio impediēbat transmissiōem frigoris; sed de hoc satis supra. Inuenerat remedium Auerroes pro sanando Ari-ſtot. quod illud, quod sit à cerebro ad cor, esset rationem spirituum, quos cerebrum refrigeraret; ita ut non diceretur cerebrum re-ſrigerare cordis caliditatem, quia in illius substantiā ageret, & temperamenti caliditatem retunderet; sed quia ageret circa hos spiritus. Hoc Auerrois dictum, est maximè verum; neque al-teratio, quam prædiximus inter hæc duo membra magis ex alio contingit, quàm ex spiritibus; & ideo Auerroes non male est locu-tus. Dicunt Medici. Si deberet hoc sequi, quia spiritus refrige-rantur in cerebro, oporteret istos spiritus refugere ad cor, quod non faciunt. Vos dicite. Deberent refluxare, ubi aliquid illis agere opus esset circa cordis substantiam; sed nil aliud debent facere, quàm moderare caloris, qui in corde, actiōem, quod opti-me faciunt absque hoc refluxu. Faciunt enim sua frigiditate, ne actiō cordis ita se se effundat, ut faceret non habendo obstacu-lū; & spiritus sunt continui ad inuicē. Quare frigiditas concepta, quæ est pro alteratione absq; refluxu potest communicari. Vnum tamen volo consideretis circa hunc refluxum à cerebro ad cor, & à corde ad cerebrum, quod ponit Aristot. lib. de Somno, & Vi-gilia cap. 4. ubi dicit, fieri fluxum, & refluxum instar Euripi. Verba sunt. Necesse enim, quod euaporat, aliquò vsq; impel-li; deinde conuerti, & permutari sicut Euripiū. Et paulo post. Cū autē in superioribus locis fuerit, multū, simul iterum re-uertitur, ferturque deorsum. Quod erit, postea explican-dum, cum alia occasione loquemur de somno causa somni. Adde-bam ego pro Galeno dictum Philosophi in Lib. de Respiratione, quod natura non facit duo instrumenta ad unum opus. Vnde non facit bronchias, ubi pulmonem; nec pulmonem, ubi bron-chias.

chias. Ergo si fecit pulmonem ad refrigerium cordis, non fecit postea cerebrum. Attendite primò, quòd non fiant ad vnum opus duo instrumenta specie distincta; alioquin non haberemus duos oculos duas aures, duos pedes, & sic instrumenta geminata. Deinde aduertite, quòd non ponuntur duo instrumenta ad vnum opus eiusdem nature, & eiusdem omnino rationis. Modò opus pulmonis est refrigerare cor, quod præstat mundificando illud à fuliginibus, quæ necessariò eleuantur ex caloris actione in alimentum: sicut etiam arteriæ eodem modo deseruiunt pulsationi, sed aliter, & ad aliarum fuliginum expulsionem. Præter hoc autem requiritur aliud, quod debet à cerebro præstari, & est impedimentum, ne sit nimium cor in sua actione, ad spiritus faciendos, vnde sequatur illius destructio; quod quidem præstat cerebrum vti diximus, & habet maximè hoc officium propter sensationem, gratia cuius præcipuè debet esse spirituum refrigeratio. Sed in hoc est error Medicorum, quia supponunt Aristotelem nolle cerebrum (quia dixit ipsum non sentire) facere aliquid ad sensationem.

Natura non facit duo instrumenta ad vnum opus, sed specie diuersa. Opus pulmonis quale sit.

D I C T A T V M LXXIV.

Resoluuntur argumenta recentiorum Medicorum.

Dvo relinquuntur pro complemento considerationis, quam nunc præ manibus habemus. Alterum est resolutio rationum, quas afferunt recentiores contra Aristot. Alterum consideratio eorum circa cerebrum, quæ futura sunt opportunitatis ad ea, quæ dicenda sunt de origine neruorum, venarum, arteriarum. Habent igitur Medici vltra Galenum rationes, quibus putant manifestè Aristotelem conuinci de mendatio. Inquiunt; ergo cerebrum esse calidius quouis aere etiam æstiuo, quare multo minus facere posset ad cordis refrigerationem, quàm faciat respiratio, & ideo volunt, ridiculum

Soluuntur argumenta Medicorum aduersus Arist.

Solutio primi
argum.

Error eorum,
qui dicunt ce-
rebrū eſſe ca-
lidius quouis
aere.

Respiratio, &
cerebrī fugi-
ditas ad diuer-
ſa reſpiciunt.

Solutio ſecun-
di arg.

culum eſſe Ariſtotelis dictum, quod cerebrum habeat hunc
uſum cordis refrigerandi. Primò conſiderate dictum, quod
cerebrum ſit calidius quouis aere; nam cerebri temperamentum
eſt frigidiffimum; ita ut videatur aperte non poſſe fieri compa-
rationem illius ad aerem; tantò minus, ut dicatur, quod eſt
frigidiffimum, eſſe calidius quouis aere. Sed iſti decipiuntur in hoc,
quod conſiderant cerebrum uenis, & arterijs conſtitutum; &
ita pronuntiant ſuum placitum, quia uidetur ipsis, cerebrum
ſic conſtitutum prout eſt in uiuente, debere habere caliditatem,
quæ etiam ſit multò maior aeris caliditate. Sed etiam ſi ſtud con-
cedatur, ut ſcilicet cerebrum ſic accipiatur, adhuc illius calidi-
tas, quæ ſemper eſt extrinſeca ab illius ſubſtantia, eſt caliditas
temperata, quæ neceſſariò eſt multò minor caliditate aeris exce-
dente, præſertim temporibus æſtiuis. Ob id dicebat Ariſtot.
quod ille uenæ, & arteriæ ſunt parvæ, ne nimis ferueat cerebrum,
quod inducet morbos, & mortem. Iſtud igitur horum dictum
non eſt bene conſideratum: Tantò magis, quia Ariſtoteles ſemper
loquitur de temperamento cerebri, quoad propriam ſubſtantiam
ijs non conſideratis, quæ illi extra adueniunt, quæ etiam, ut vi-
diſtis, ſunt facta ad conſeruandum temperamentum cerebri in ſua
naturali frigidityte. Sed ſint omnia, quæ iſti volunt. Dixi-
mus ſuperius reſpirationem facere ad refrigerandum cor, quate-
nus per ipſum mundificatur fuliginibus, quibus obrueretur, &
ſuffocaretur calor; cerebrum uerò eſſe factum ad aliam frigidi-
tatem, quæ eſt, ut obſtendo impediatur exceſſus actionis cali-
ditatisquæ, in corde, ne ſe nimium effundat, & cor ipſum peri-
mat. Quod ſubiungunt, non eſt dictum magis doctè quàm
primum. Dicunt enim in conſtitutione cerebri, & cordis, quam
ponit Ariſtot. ut ſcilicet contra ſituentur, facilius eſſe, cor calefa-
cere ipſū cerebrū, quàm cerebrū cor refrigerare. Sed hoc malè dicunt,
propterea quia, licet valde calidū, nihilominus, & eſt minus cere-
bro, & vim ſui caloris nō transmittit niſi pro vaſa, quæ, ut dixi-
mus, exigua ad cerebrum transmittuntur, quod poſtea frigidiffi-
mum exiſtens non eſt ita idoneum caleſcere ſuperflua caliditate;
ſolum

solum fouetur, & conseruatur illius temperamentum ne excedat agendo; unde non est tanta caliditas transmissa, ut debeamus timere id, quod dicunt isti. Bene verum est, quod si contingat in aliquibus venas esse ampliores; ita ut maior copia, & vis caloris transmittatur, atque requirat temperies, isti fient furentes, & facile incident in morbos huius generis vsque etiam ad mortem. Sed hæc proleuibus habentur. Subdunt rationem validiorem, quæ est, quod si cerebrum est factum ad cordis temperamentum refrigerandū, natura frustra fecit illam admirabilem structuram, quam ipsi postea recensent, & mirificè amplificant; poterit enim absque alio magisterio deseruire huic vsui, ut cor refrigeret ex sola sui substantia. Aduertite primò, quod putant ipsi Aristotelem dicere, cerebrum esse factum solum propter hoc, ut refrigeret cor, quod ostendimus esse falsum. Deinde ista mirabilis structura cerebri, nescio, an sit in omnibus, ut in Gallina, & auicula, quam Regulum vocant, quæ nescit loco stare, & semper mouetur. Nescio, an ibi sint ventriculi, & illi plexus omnipotentes, unde hæc mirabilis structura non erit ratione cerebri; sed ratione talis cerebri in tali Animali. Præterea non considerarunt illi, quod cerebrum debet conseruari; & si debet conseruari, debet nutriri, & debet illi parare nutrimentum accommodatum; & si debet conseruari, debet habere sua nutrimenta, quæ inquam ipsum amplectantur, ne defluat, & sint illi ad custodiam; & si debet conseruari cum sit pars, quæ facit multa excrementa, debet habere modum se se liberandi ab illis excrementis. Et ideo oportuit fecisse ventriculos: & omnino oportuit eum sic constituisse in maioribus Animalibus, ubi hæc omnia sunt magis requisita; non enim in vnoquoque genere Animalium singula hæc exquisitè requiruntur. Sic in aliquibus cor vnum tantum habet ventriculum, in alijs duos, in magnis Animalibus tres; ita ut necessariū quidem sit ipsum habere cavitatem pro sanguine faciendo nihilominus non ubiq; necessarium; ipsum habere eundem numerum, ob rationes allatas cum de ventriculis fuimus locuti. Addunt pro argumento euidenti, quod

Quibus uenæ sunt ampliores circa cerebrum frenitidi, & morbis huiusmodi sunt cibus.

Solutio tertij argum.

Iterum repertur Arist. non dicere cerebrum esse factum ad solam cordis refrigerationem. Cerebrum non æquè in omnibus Animalibus eadem industria factum.

Causa ventriculorum cerebri, & plexuum.

Solutio quarti arg.

Oo

Leo

Homo calidif-
simus omnium
Animalium.

Leonis calidi-
tas in quo re-
posita.

Leo pugnatu-
rus cur cauda
seipsum diuer-
beret.

Solutio quinti
argumenti.

Aristot. 2. de
Part. Ani. c. 2.

Leo Animal est calidissimum, quare oporteret ipsum plus habere de cerebro quam hominem. Mirum est ita natura contingere, ut semper audacius loquamur, de ijs, quæ magis ignoramus. Homo est calidissimus omnium animalium; certissimum signum est, quia rectus incedit; hoc enim non potest esse nisi ex caliditate in corde, & præcordijs; quod ex sensu apparet, quia ille locus est sanguinis, & spirituum plenissimus. Deinde non bene norunt, in quo consistat caliditas Leonis; consistit enim in sanguine, qui in eo generatur maximè fibroso, & ideo terrestri, ad quod etiam temperamentum debet cor declinare. Caliditas igitur in ipso recedit ab igneo propter terreitatem, quæ quidem caliditas, quando postea excitatur aliqua ratione; agit vehementer, ut facit etiam caliditas recepta in materia densa; veluti in ferro candente. Quapropter hæc non est caliditas ignea dominans in temperamento; sed quod habet exuperantis, illud habet ex ratione materie, in qua est. Signum evidens istius veritatis est hoc, quod Leo, ut excitet suam caliditatem, & excitet iram, quando illi est pugnandum, cauda multoties diuerberat seipsum; sic enim fit quedam attenuatio, & calor excitatur ad agendum. In homine autem calor non est talis; sed est igneus temperatus cum suo dominio alijs Elementis, non habente terra illam vim, quam habet in Leonis temperamento. Dicunt tandem, quod si cerebrum est factum ad refrigerandum cor, oportebit ibi esse plus cerebri, ubi est plus caliditatis in corde; quare cum masculus maiorem obtineat, necessariò quoque erit in masculo haberi plus cerebri quam habeatur in femina in eadem specie; ut inter homines. Hoc verò habent pro evidētissimo. Quod sit falsū verumtamen, Aristot. cap. 7. 2. de Partibus Animalium habet hæc verba. Homo inter alia Animalia plurimum cerebri habet, scilicet proportionem sui corporis, & inter homines mares plus, quam femina. Quod ipsi habent pro falsissimo, id Aristot. affirmat pro evidētissimo; & non est dubium, quin sit eo modo, quo ipse statuit. Sed propositiones, quæ in indiuiduis sunt verificandæ, debent habere has limitationes, quia in indiuiduis versatur

contin-

contingentia; quod hæc maioritas, vel minoritas non intelligitur in magno excessu sed versatur in exiguo, & præterea, quod intelligitur, ut in pluribus, non autem simpliciter, quia id, quod est per se in specie, potest per accidens variari in aliquo individuo, vel in aliquibus; & potest esse aliqua femina, quæ habeat plus cerebri, quàm habeat aliquis mas. Simpliciter autem, si omnes cerebri omnium masculorum, & feminarum inter homines viderentur, non est dubium, verum fore Aristoteles dictum; quia ratio illud confirmat, ex eo, quod est essentialiale in constitutione corporis in masculo, & femina. Fortè isti Anatomici mensurarunt aliquando unum cerebrum coniunctius femine cum alio alicuius masculi, & ex hoc fecerunt suam sententiam. Non ita Aristoteles; sed ex sensatis millies observatis faciebat suas experientias, semper addendo sensui rationem, & illam recipiendo, quatenus esset sensui conformis.

Propositiones
in individuo
verificatur non
simpliciter; sed
ut plurimum.

Simpliciter, &
ut plurimum
cerebrum ma-
ris, est maius
cerebro femi-
nae.

D I C T A T V M LXXV.

Sermo de hepate, de quo tria proponuntur
consideranda.



Vemadmodum considerauimus alia membra principalia vocata, quantum pertinet ad id, quod nunc intendimus, ita etiam oportet considerare hepar. Tria autem circa ipsum requirunt considerationem propter illa, quæ postea erunt dicenda de origine instrumentorum. Vnum est temperamentum: Aliud commune dictum, quod nullam habet cavitatem: Tertium, quod nullam habet figuram propriam, quia in variis Animalibus variè figuratur, non ut cor, quod ubique est eiusdem figurae, & ubique habet ventriculos secundum proportionem Animalis, ut fuit dictum. De primo est unum dictum Medicorum, quod hepar sit fons humiditatis, quod quidem dictum non est improbandum; ab effectu enim potest esse deducta illa appellatio. Et certè debet hepar esse fons hu-

Tria conside-
randa de He-
pate.

Primum conside-
randum.
Hepar a Me-
dicis dicitur fons
humiditatis.

00 2 midi-

Hepatis temperamenti non est humidius cerebro.

Humiditas adiuncta calori non potest esse magna, nisi calori dominetur.

Secundum considerandum... Hepar nullam habet cavitatem.

miditatis, cum sit primum membrum pro sanguificatione facienda; debet enim hepar concoquere chylum ulteriori concoctione, ut inde postea fiat sanguis. Ista autem coctio est elixatio, quæ fit à calore in humidum, quare non male dicitur hepar fons humiditatis. Verumtamen non ex hoc deducitur, quod substantia sui temperamenti sit humidior cerebro, quod humidissimum est vocatum; ad illum enim effectum faciendum præcipuus est calor, & humiditas se habet tanquam concomitans, & tanquam dirigens actionem caloris ad illam elixationem; atque ideo requiritur proportionata operi, non autem excedens, & dominans. Neque enim humiditas coniuncta calori potest esse magna, nisi quatenus sit humiditas, quæ dominetur ipsi calori, ut contingit in aere. Quando verò humiditas est dominata à calore, tunc est minor, quam sit humiditas coniuncta frigiditati, & ab illa dominata; quia calor dominans est qualitas, quæ adiungit sibi siccitatem, ut videmus in igne. Istud autem, quod hepar sit minus humidum cerebro, apparere potest ex signo superius allato. Dicebatur, cerebrum esse commune terræ, & aquæ, atque ideo accipiebatur, ipsum esse magis frigidum, quam humidum; quia terra siccitate retundit humiditatem. Istud evidentia confirmabatur, quia cerebrum sit durius, & coctum siccescat. Si igitur signum est evidens, clarum erit hepar esse minus humidum cerebro, quia est durius, & coctum magis durefcit, quam cerebrum, & magis siccum apparet. Esto igitur verum, quod dicunt Medici de fonte humiditatis; nihilominus hoc nihil contradicit ijs, quæ dicta sunt à Philosopho, dum positum est cerebrum humidissimum. Conveniunt Anatomiæ, & sensus docet, hepar nullam habere cavitatem. Qua in re vos debetis facere talem considerationem. Dicunt Medici ventriculos esse adiunctos cordi, & cerebro pro adimplendo officio, cui sunt destinata hæc membra; officium cordis est facere spiritus vitales; officium cerebri est facere spiritus Animales. Dicunt igitur adiunctos esse hos ventriculos, ut deserviant huic functioni. In his enim adimpletur hoc officium; & in ventriculis cordis sunt spiritus vitales; in ventriculis cerebri spiritus

Spiritus Animales. Ego libenter arguerem sic, ut Medici responderent. In hepate nulla cavitates; ergo nihil faciendum eorum, quæ attinent ad usum Animalis; ergo hepar non est factum ad faciendum sanguinem, aut spiritum naturalem, si datur Spiritus naturalis, aut quouis aliud. Et sic ex illius constitutione apparere potest, ipsum nullum habere principatum. Presertim verò pro sanguificatione videntur requiri, Ventriculi quia pro illa facienda recipit materiam valde crassam, ac proinde ad illius transmutationem, si deberet illam transmutare, ne dum concoquere ad ulteriorem transmutationem, viderentur requiri cavitates, & ventriculi fortè ampliores, & calidiores, quàm in alijs membris. Dicunt Medici, non esse factas cavitates in hepate, quia hepar debet transmittere parum, & sensim. Quod quidem dictum mihi non probatur. Si enim (ut ipsi dicunt) est membrum seruiens nutritioni, & in quo sit sedes facultatis nutritivæ, ista nutritio est omnium partium, & est continua, quia illius interruptio est mors. Non video igitur ego, quomodo natura benè providisset, si fecisset, ut illud membrum, quod debet transmittere pro nutritione, transmitteret parum, & sensim, cum nutritio indigeat multo, & celeriter transmissio, ne interrumpatur, & sequatur mors Animalis. Deinde considerabam ego cavitates esse factas ad retinendum, ut etiam dicunt Medici, non ad transmittendum, quia partes attrahunt sibi ab illis cavitatibus, quod sibi sit proficuum. Quod si etiam sunt cavitates, quæ expellunt à se, & ad alia transmittunt, expellunt potius excrementa; quamvis non negetur posse etiam transmittere expellendo ad aliquam partem aliquid, quod sit proficuum illi parti; sed semper concurrat attractio eiusdem partis. Ita enim natura est comparatum, ut qualibet pars attrahat ad se id, quod sibi est utile; quemadmodum unaqueque pars expellit à se id, quod sibi est inutile. Quantum tamen ad utile, & proficuum non nego, partem posse à se expellere pro adiuvanda attractione partis, cui illud est utile; non autè alio modo fit expulsio, nisi postea excrementorum. Quàm ad tertium volo etiam hoc consideremus. Dicunt Medici hepar nul-

Infantia contra Medicos circa viscerum cavitates.

Medicorum subreptum.

Nutritio est omnium partium, & continua.

Nutritio indiget multa, & celeriter transmissione alimenti. Cavitates in visceribus factæ ad retinendum, non ad transmittendum.

Tertium propositum.

lam

Hepar non ha-
bet figuram
propriam.
Aristot. 2 de
Part. Ani. c. 1.

Cor simile,
& dissimile;
& quomodo
sensio fit per
partem simi-
larem.

Motus fit per
partem dissi-
milarem.

Cor simile
propter carnem,
& dissimile pro-
pter propriam
figuram.
Argumentum
aut ostenden-
dum hepar non
esse sedem ali-
ius facultatis.

Caro per se
est similis,
ut pars cum al-
ijs constituti-
ua organica.

Quod non est
per se organi-
cum, non po-
test esse prin-
cipium alicuius
animæ.

lam habere propriam figuram, & hoc potest videri in Piscibus, in quibus varia est figuratio hepatis à figuratone, quam habet in homine, & in alijs Animalibus. Cōsidero modò ego dictum Arist. in 2. de Part. cap. 1. ubi habet, quòd cor est dissimulare propter suæ figuratōis formam. Declaravit ibi, quomodo cor, quod est principium sensus, & motus, debeat esse simile, & dissimulare. Debet esse simile, quia sensio fit per partem similem. Quamvis enim oculus sit organum quoddam, cuius structura talis sit requisita pro sensione; nihilominus formalitas visionis consistit in alteratione perspicuitatis humorum, & sic adimpletur visio per partem similem: Motus verò fit per partem organicam, & dissimilarem, quia in motione requiruntur varij flexus, qui requirunt diversa organa. Cū igitur cor sit principium, & sensionis, & motionis debet esse simile pro sensione, dissimulare pro motione. Et est utrunque, ait Philosophus. Similares ratione suæ carnis sic temperatæ; dissimulare propter suæ figuræ formam sibi propriam, & perpetuò sibi inexistentem. Ex hoc argumentor ego sic. Hepar non habet propriam figuram; ergo hepar de sua natura non est dissimulare; ergo non potest esse sedes, & principium alicuius animæ, & multò minus nutritivæ, quæ est prima inter omnes. Probatur consequentia, quia anima est actus corporis Animalis organici. Quod non est dissimulare per se, non est organicum, nisi quatenus concurrat simul cum alijs partibus ad constituendum aliquod organicum. Id dico, quia etiam caro secundum se accepta est similis; ut tamen est pars constitutiva simul cum alijs corporis organici sit organica, & animata. Sed quod est sic organicum, non potest esse prima sedes, & primum principium in quo sit aliqua anima. Quocirca cum hepar, ex consensu omnium, non habeat propriam figuram, & consequenter non habeat in sui constitutione propriam organizationem, nullo modo potest assignari tanquam membrum, in quo primò ressideat vlla anima, præsertim nutritivæ, quia ubi est nutritivæ, ibi oportet esse omnes alias, quemadmodum euidenti demonstratione in operis progressu ostendemus.

dicta.

D I C T A T U M LXXVI.

Introducitur sermo de relatione partium Animalis inter
se ex Aristotele; & ostenditur quomodo in
Animali sit vnitas, tum penes
materiam, tum penes
formam.



Considerauimus singulas partes principes vocatas,
quantum facit ad intentionem presentis specula-
tionis; nunc versandum est in ipsa rei determina-
tione. Quoniam verò disputationes in Scripto-
ribus sunt proluxæ, & maxime inuolutæ, ideo nos debemus eam
methodum adhibere, qua, & breuiter, & dilucidè dicere possi-
mus. Hæc autem erit talis. Primò videbimus Aristot. structu-
ram, ut antea cognoscamus, quomodo se res habeat; afferemus
enim fundamenta, quibus innititur Philosophi sententia. Inde ve-
ritate perspecta postea considerabimus, quæcunque aut diuersa
dicantur, aut Philosopho obijciantur. Quemadmodum autem
etiam in principio fecimus, primò vniuersalia nostra intentioni
opportuna sunt nobis proponenda, & talia, quæ sint euidentissi-
ma, & super quibus non possit cadere difficultas, quale est istud,
à quo ducimus incipiendum. Animal quodlibet esse numero vnũ;
ex hoc enim postea deueniemus ad propositæ rei explicationem.
Sit ergo hæc conclusio, quòd homo (ut stemus in homine) est vi-
uens numero vnũ, quod, ut puto, nullus est, qui possit ne-
gare. Ad faciendam modò vnitatem numeralem vnus compo-
siti ex materia, & forma, oportet haberi vnitatem vtrius-
que; non enim potest esse numero vnũ ex pluribus materijs.
Siquidem ea dicuntur numero vnũ, quorum materia est vna.
Multominus potest esse aliquid vnũ numero absque vnitatem
formæ; siquidem forma est esse rei. Et de numero diuersis di-
citur, quòd aliud est materia tua, & forma tua; & materia
mea,

Intentio hu-
ius partis.

Methodus ser-
uanda.

Animal quod-
libet est nume-
ro vnũ.

Ex materia,
& forma de-
sumitur vni-
tas.

Unitas materialis in homine penes duo reposita. Unitas structuræ qualis, & quomodo fiat.

Nexus partium facit unitatē duobus modis.

Nexus materialis partium in homine dicit relationem ad unum primum.

Corollarium ex dictis.

In Animali est una pars prima ad quam alie omnes referuntur in ratione unionis.

mea, & forma mea. Reuertamur ad materiam, & faciamus in homine considerationem. Unitas in ista penes duo attendi potest, vel penes structuram, vel penes temperamentum. Quantum ad structuram, cum corpus humanum sit corpus organicum, constat necessariū ex diuersis admodum partibus, in quibus etiam singulis multa diuersitas, ex ossibus, ex carne, & ex alijs. Istæ partes ita diuersæ debent tamen simul vniri; ita vt coniunctione vitali unum fiant, alioquin homo quantum ad materiam non erit numero unus. Nexus modo istarum partium simul potest intelligi esse factus duobus modis. Vno modo, vt partes simul nectantur, & veluti ligentur, & quomodocunque singule singulis, absque hoc tamen, vt habeant relationem ipsius connexionis ad aliquod primum, quod sit veluti principium commune omnium. Et si ita nexum intelligamus, corpus organicum hominis erit unum, veluti fascis lignorum, quæ quidem ligna existentia diuersa simul ligantur; ita vt fiat ex ipsis vnus cumulus. Atq; hæc ratio unitatis est ridicula in viuente, quia est unitas accidentalîs, & est unitas propemodum multiplicata, & nullam habens in vniū coniunctionē essentialē. Vel potest intelligi, vt istæ partes sic diuersæ in hominis corpore simul coniungantur (quacunque ratione id fiat, quod postea declarabitur) relata coniunctione ad vnum primum, quod habeat ad ipsas partes locum communis principij. Et hoc modo solum poterimus seruare hanc structuram esse vnā; ita vt ex ipsa, vt ex parte materiali, possit fieri vnum Animal, quia partes illæ tam diuersæ unionem essentialē nanciscuntur ratione vnius primi, à quo prodeat illa unio. Colligimus igitur, quod si materia Animalis ex organicis partibus constituta debet esse vna, necessarium est haberi in Animali vnā primā partem, ad quam omnes alie referantur in ratione unionis, & coniunctionis. Argumentum in forma poterit esse istud. Materia ex qua fit vnus homo debet esse vna, vt est constitutum; sed cum sit diuersarum partium simul iunctarum non potest habere requisitam unionem, nisi sit vna prima pars oibus cōmunis; ad quam omnes coniunctionem referant; ergo

ergo oportet esse vnam primam partem talem. Quantum ad temperamentum clarè habemus, in corpore organico esse plures partes diuersorum temperatorum, vt ossa, & carnem. Cum autem debeant omnia ista reduci sub vnam formam, necessarium est, illam diuersitatem temperamentorum quouis modo conuenire; ita vt illud totum possit recipere vnicum actum, quare oportet hanc dissonantiam diuersarum partium fieri consonam quouis modo, quantum melius fieri potest, quia natura vbique facit optimum. Potest autem vnitatem temperamenti cogitari duobus modis. Vno modo, vt partes ipsæ iuxtapositæ, & simul connexæ se se inuicem contemperent modo à nobis dicto, cum de cerebro loquebamur; vbi dicebat Aristot. nucam fuisse cerebro contiguam ad subueniendum frigiditati cerebri; vbi etiam dicebatur naturam consueuisse hoc facere. Possumus igitur cogitare sic, quod partes prout sunt inuicem contiguæ communicant inuicem contemperamentum, vnde resultet illa consonantia, quæ requiritur pro recipiendo vnico actu substantiali. Sed hoc non est sufficiens; propterea quia duæ partes, quæ sint vicinæ sibi inuicem; facient temperamentum, sed quomodo communicabitur istud alijs partibus remotis; ita vt possit dici totum conuenire in hoc contemperamento? Nullo modo potest fieri, nisi dicamus inter omnes haberi vnam primam omnibus communem, quæ quantum ad esse vitale sit communis temperamenti, & inquam totum aliarum partium contemperamentum refferatur. Quare, si volumus vnitatem materiæ in homine, necessarium est etiam haberi vnicam partem, quæ sit aliarum principium, & in cuius temperamentum vniatur diuersitas temperamentorum in alijs partibus. Et hoc de vnitatem quantum ad materiam. De vnitatem quantum ad formam, non est dubium, quin debeat esse forma vna; unum enim, & ens propriè actui tribuitur, & quod propriè ens, & unum est, illud actus est. Considero modò. Si ponantur partes animæ separate in diuersis etiam corporis partibus, ut facit Gal. & creditur Plato inuissè, quonamodo re ita posita, istæ partes separate coniungentur; ita ut euadant una forma? Amerit aliquis,

Vnitatem temperamenti qualis, & quomodo se habent,

Vnitatem temperamenti potest cogitari duobus modis.

Non potest poni vnitatem temperamenti in Animali, nisi posita prima parte, in qua vniantur alia temperamenta omnium partium.
In Animalibus debet esse vnitatem quantum ad formam.
Ens, & vnum actui tribuitur.
Partes animæ in diuersis corporis partibus posite non faciunt vnam formam.

P p qui

Forma continet materiã, non e contra.

Adiunctio partium in Animalî fit, sicut in numeris.

Corollarium ex dictis.

qui dicat, ipsas coniungi in unam formam, quia illæ partes corporeæ, in quibus insident, simul sint connexæ, vel per nervos, vel per venas, vel per arterias, vel quomodocunque aliter? Hoc profectò stultum est. Nam hoc pacto materia continebit formam, cum sit totum oppositum, quod forma continet materiam. Præterea ista connexio erit similis illi, qua necimus ad cursum duos, aut quattuor equos. Oportet igitur inveniri alium modum; & tanto magis, quia eo modo dicere, est contra univèrsam rei naturam, & contra omnem eidentiam. Rei natura quippe, & eidentia hoc nobis de anima proponunt, quod illius partes sic se habeant, ut antecedens adiungat sibi consequentem; veluti nutritiva, quæ de se stat in Plantis, in Animalî adiungit sibi sensitivam. Hæc adiunctio fit, sicuti fit in numeris; dualitati adiungimus unitatem, & facimus trinitatem. Fit igitur ista adiunctio, quatenus prima subingreditur secunda, ut ex ambabus postea sit unum totum, & una species. Si istæ partes ponantur separate loco; ita ut nutritiva in hepate, sensitiva in cerebro; quero ego, quomodo potest fieri hæc subingressio? Nullus certè est, qui possit aliquid dicere nisi somniando; nam ista subingressio hoc importat, quod antecedens sit veluti materia consequentis; & ideo ex duabus fit una. Si ergo una pars est in hepate, alia in cerebro, quis est, qui possit cogitare, hanc coniunctionem, quæ est essentialis, & in qua debet nascere unum veluti totum eodem modo, quo fit unum totum ex materia, & forma? Ex hoc itaque colligimus, oportere esse unicum membrum, primum, in quo primò sint omnes istæ partes se subingredientes modo prædicto. Argumentum sic poterit formari. Oportet animæ partes se se subingredi, ut ex illis unum fiat, antecedentibus in illo se habentibus per modum materiæ, & subsequenter per modum formæ. Sed hoc non potest esse in generatione, & constitutione Animalis, nisi sit unicum membrum, in quo omnes fiant, & sint; ergo oportet dari tale membrum. Maior propositio est clara, & ex rei natura, & ex sensu. Minor satis explicata, quare certa conclusio, donec aliquis inveniatur quid respondendum.

Hactè-

Hactenus hanc necessitatem ostendimus ex constitutione essentiali Animalis, idem ostendendum ex conseruatione, nempe, quod aliter Animal non potest conseruari. Et hac nobis sufficient, quamuis etiam plura adduci possent; breuitati enim studemus, & claritati. Poteritis vos legere Alexandrum primo de Anima capite ultimo, ubi de more pulcra dicit, & preclara, nos ducto argumento à conseruatione progrediemur postea ad reliqua.

Alexander.

D I C T A T V M LXXVII.

Conseruatio Animalis requirit vnum princeps membrum,
& quare illud esse debeat cor.

DEclarauimus, quomodo Animalis constitutio ratione essentiali requirat vnum primum membrum, alioquin non posse esse unitatem Animalis verè, & propriè, prout necessarium est esse. Dicendum nunc, quod etiam conseruatio istius essentiali, & ipsius Animalis idem requirit. Faciemus autem rationem in homine, quæ erit communis omnibus Animalibus. Ratio sic debet deduci. Si debet conseruari illud, à quo continuè aliquid effluit, & absimitur, oportet istum sfluxum, & istam absorptionem restaurari, quod fit per nutrimentum (hæc enim nutritionis definitio.) Nutrimentum verò debet euadere in substantiam nutriti; nutritio enim non fit nisi per conuersionem nutrimenti in substantiam nutriti. Quocirca necessarium est pro partibus hominis nutriendis adesse nutrimentum, quod sit aptum conuerti in substantiam singularem. Accipiamus modò vnā partem gratia maioris dilucidationis; quod enim erit de ista erit etiam de omnibus. Debet nutriri caro hominis per conuersionem alimenti in propriam substantiam; quare debet alimentum esse talis naturæ, vt possit euadere caro humana; ista caro non est solum pro nutritione; sed est etiam sensitiua; quare in ipsa duplex principium Animæ essentiali habetur; nutritiuum, quia debet nutriri sua vi; & sensitiuum, quia

Argumentum,
quod pro conseruatione Animalis requiritur vni princeps membrum.

Nutritio fit per conuersionem alimenti in substantiam rei nutriendæ.

Pp 2 quia

Nutritum
non poteſt co-
tineri ſubſtā-
tiā hominis,
niſi ſit præpa-
ratum à par-
te continente
omnes animę
partes.

Nullum agēs
agit ultra gra-
dum propriū.

Quodnā de-
beat eſſe mē-
brū princeps
in Animalī.

Concluſio,
quod primum
membrum ſit
cor.

quia debet ſentire. Eſt præterea caro hominis ſic animata ani-
ma ſenſitiua, ut poſſit ſubire partē intellectiuam, ad differentiam
ſenſitiuæ, quæ eſt in brutis, & quæ non eſt capax iſtius eminenti-
tiæ; ita ut pro nutritione carnis humanæ debeat eſſe paratum
nutrimentum, quod poſſit fieri ſubſtantiā animata vegetatiua,
ſenſitiua, & rationalis. Quæro modo à Medicis; Utrum nu-
trimentum poſſit euadere in talem ſubſtantiā, niſi ſit præpara-
tū, & factū à principio continente oēs iſtas animæ partes. Dubio
procul non poſſunt reſpondere (niſi deſſipiant) nō eſſe poſſibile, ut
habeatur alimentum talis naturæ, niſi ſit factum ab aliqua parte,
quæ in ſe uniat omnes requiſitas animæ facultates. Ad mæ-
moriā reuocate, quæ dicta ſunt de generatiua. Statutum enim
eſt non poſſe generatiuam habere vim generandi alias partes ani-
mæ, niſi proueniat à principio ubi ſint omnes; nullum enim agēs
agit ultra gradum proprium; agit enim, ut aſſimilet ſibi paſſum.
Quemadmodum ergo generatiua hominis, quia debet generare
animam omnis gradus, debet habere vim à principio, in quo ſit
omnis gradus; ita etiam in nutritione, ſi debet alimentum cū-
dere animatum omni animæ parte, neceſſarium eſt, ut habeat
vim alimenti ab aliquo uno, in quo omnes partes animæ ſint
vnite. Atque ideo etiam conſeruatione Animalis, quæ non poteſt
aliter fieri, quàm per nutritionem, euidenter, & ut puto de-
monſtratiuè, declarat neceſſitatem primi vnus membri in cor-
pore humano. Quod ſi, & conſtitutio eſſentialis, & conſerua-
tio ſecum habent huiusmodi neceſſitatem, certè putandum eſt,
oppositum eſſe impoſſibile. Et hæc ſint dicta quantum ad hoc in
vniuerſum, progredientes poſtea vltèrius, nō relinquemus aliquā
occurrentium dubitationum circa particularia inſolutam. Succedit
modò, ut queramus, quodnam debeat eſſe iſtud membrum.
Qua iure ſequentes noſtrum inſtitutum declarabimus rem prout
eſt; poſtea ſi quid remanebit reſoluendum in particularibus
conſiderationibus illud reſoluemus. Ponimus ergo hanc con-
cluſionem, iſtud membrum non eſſe aliud quam cor. Pro cuius
probatione vniuerſales rationes hoc pacto adducimus. Primo vti-
mur

mur ostensis, quod cor scilicet primò generatur quemadmodum ultimò moritur. Illud sanè, quod primò generatur in omni re debet etiam esse primum in esse, propterea quia si primò generatur, primò etiam nascitur; si quidem esse est terminus generationis. Si itaque cor est tale, quia natura nihil facit frustra, oportet, ut cor primò genitum possit conseruari; alioquin natura deficeret in re necessaria. Si debet conseruari; vel debet conseruari virtute propria; vel virtute alterius membri. Dicere, quod debeat conseruari virtute alterius membri, est ridiculum, quia nullum adhuc est factum; nec natura hoc solet facere, ut perficiat unum aliquod cum aliquo defectu: Quemadmodum, quia alia membra indigebant primo, non facit illa nisi primo facto. Relinquitur itaque, ut quemadmodum primum omnium habet esse, ita etiam habeat vim per se conseruandi seipsum: Hæc vis, qua conseruetur, est vitalis, & non alia, quàm nutritiua, quæ est prima omnium animæ partium; quare oportet, ut in corde primò sit nutritiua. Aliæ facultates post nutritiuam illam præsupponunt tanquam natura priorem, quocirca non possunt fieri nisi per adiectionem supra illam, quemadmodum numerus ternarius fit per adiectionem unitatis supra binarium, quare ibidem oportet esse, & sensitiuam, & cogitatiuam ob connexionem, quam habent int. se supra explicatam. Cum igitur cor sit tale membrum, quod necessariò debet in se unire omnes istas animæ partes, non videtur posse dubitari, quin sit illud membrum, quod primum requiritur pro constitutione essentiali, & pro conseruatione Animalis. Secundò idem euidenter confirmatur hoc pacto. Nullum membrum in corpore humano habetur, quod sit simul simile, & dissimile corde excepto, & hoc significat ipsum esse primam sedem, ubi sit tota anima. Cognitione, & motu pars animæ supra nutritiuam absoluitur. Cognitione (ubi corpus est necessarium, ut in sensibus, qui sunt partes instrumentariæ, utuntur enim in suis actionibus organo corporeo) absoluitur per sensus, qui obeunt suas operationes interuentu partis similis, sicut visus interuentu perspicuitatis in oculo habitæ: Et est commune

Prima ratio
ad probandā
conclusionē.

Esse est terminus
generationis.

Primogenitū
debet habere
vim conseruā
di seipsum.

Nutritiuū pri
ma animæ par
tium.

Secūda ratio.
Nullū mēbrū
est simile, &
dissimile p
ter cor.

Cognitio in
sensibus fit p
partē simila
rem.

Motus fit per
partem dissi-
milarem.

Cor in animi-
libus in quib.
inest nunquā
variatur figurā.

Curq̃a habet
figuram pro-
priam sic dissi-
milare.

Figuratio p-
pria sufficit
ad dissimilari-
tatem.

nunc dictum; quod sensio fit per partē similem. Motus requirit
diuersas flexiones, & diuersos modos, qui non possunt haberi nisi
ratione structuræ dissimilari. Et hæc doctrina, præterquam
quod est Aristot. est sensata si benè aduertamus. Hoc igitur stan-
te, si alicui membro ex natura constitutionis, debet dari princi-
patus, illi certè erit dandus, qui ambas hæc conditiones in se com-
plectatur; sic enim habebit rationem, veluti totius Animalis.
Quod modo nullum sit membrum tale in corpore Animalis præter
cor, consentiunt etiam Medici. Nam neque hepar dicunt habe-
re figuram determinatam, neque cerebrum, sed variari istorum
figuras in varijs Animalibus. Cor verò nullibi, vbi sit, variare
figuram, quia habet sibi essentialē dissimilaritatem. Omne au-
tem membrum habens figuram propriam sibi essentialē, neces-
sariò est organicum, & dissimilare; quia cum diuidatur, non di-
uiditur in partes eiusdem rationis ratione figurationis, licet sint
eiusdem rationis ratione carnis ex, qua constituitur. Nec debe-
tis querere dissimilaritatem ex alio, quàm ex figura, quia non
inconuenit ex vnico similiari fieri vnum dissimilare ratione figu-
rationis. Hoc dico, quia solent dicere. Illud esse dissimilare, quod
constat ex partibus diuersæ substantiæ, & quærunt postea istas
partes etiam in corde, inuenientes fibras, neruulos, & alia.
Non est dubium, partes dissimilares constare ex pluribus similiari-
bus; non tamen hoc vbique necessarium. Nam figuratio essen-
tialis magis est de dissimilaritate, quamuis alia compositio non
haberetur. Hoc cognoscetis, quia corpus dicitur organicum ra-
tione propria figurationis, & ideo vna est organizatio hominis,
& alia Simiæ licet partes in hoc, & in illa sint fere omnes eius-
dem conditionis. Doctrina est Aristotelis, sed præter hoc benè in-
specta habet euidentiam.

DICTA-

D I C T A T U M L X X V I I I .

Iterum probatur cor esse membrum princeps,
continens omnes animæ facul-
tates.

Constituimus pro vñione Animalis oportere partes corporis organicas vñum fieri, & in ratione structure, & temperamenti, hocque requirere, vt omnes ad vñum primum membrum refferantur. Non enim quantum ad structuram possunt inuicem bene colligari, vt vñum fiant, nisi ea ratione, qua refferantur in vñum principium; nec similiter possunt bene temperari pro vñitate ex hoc requisita, nisi quatenus ad vñum primum commune reducantur. Etenim, quæ partes inter se remotæ sunt, non possunt ex se solis habere hoc temperamentum, nisi prout omnes æqualiter ab vño principioprofluant: Et ligamentum ratione structuræ certè debet finiri, & terminari, quia nec itur in infinitum in partibus, nec circulariter colligantur. Quare oportet haberi terminum ligaturæ, ac proinde necessarium est adesse vñum membrum, quod sit talis terminus. Progrediebamur, & statuebamus hoc membrum debere esse cor, quod nunc sumus particulariter ex istis duobus propositis ostensuri. Primò igitur dicamus, quòd ratione corporeæ structuræ organizationis existentis in Animali conuenit, cor ratione suæ propriæ corporeæ structuræ esse istud vñum ad quod omnia refferantur, quod sic facile licet ostendere Medici consentientibus, & sensu attestante. Cor habet corporeā consistentiam ex carne villosa, nervosa, omnino ita facta, vt communice in esse corporeo cum reliquis omnibus corporis partibus, quod sanè debet esse inditium, ipsum se habere ad illas tanquam principium quouis modo accipiatur. Legimus etiam in corde aliquorum Animalium os reperiri; ita vt nulla sit corporea constitutio in Animali, quæ non videatur in corde habere primordium; post-

Tertia ratio
de primitate
cordis.

Cor in corpo-
rea constitu-
tione commu-
nicat i esse cū
alijs mēbris.

In corde non-
nullorum Ani-
malium repe-
ritur os.

postquam cor in sua corporea constitutione ita est factum, ut habeat cum omnibus proportionem. Potestis sic facere rationem. Illud membrum debet esse primum, ad quod alia refferantur in structura corporea, quod habet corporaturam omnibus communiter proportionatam: Talè membrum est cor, etiam Medicis consentientibus; ergo cor debet esse illud vnum membrum, ad quod colligata omnes aliæ partes euadant vna structura. Nec minus secundo loco potest hoc idem astrui ratione temperamentis; cor enim habet substantiam temperamenti talem, quæ videri possit commune, & vniuersale omnium principium. Quantum ad temperamentum hoc cognoscimus, quia non moritur Animal, donec non ledatur ad extinctionem cordis temperamentum. Videmus cor esse ita exactè temperatum, ne patiatur magnum vulnus, quæ est conditio principij. Volo habeatis locum Arist. & est 3. de Part. cap. 4. Cor solum viscerum, atque omnino partium corporis nullum vitium patitur graue; idque recta ratione. Cum enim principium corrumpitur, nihil est, quod ceteris, quæ inde pendeant, præbere auxilium possit. Cuius quidem dicti Veritatem maxime omnium Medici possunt experiri in egritudinibus si sint benè oculati. Quoniam autem visum est aliquando cor in victimis labefactatum; ideo Aristoteles subiungit, quomodo id contingat, hoc pacto. Sed tamen circa arteriam pulmonis, & qua Iecur adnectitur venæ maiori perexiguè ita accidit. Et subiungit. At verò quæ morbo, vitijque huiusmodi pereunt Animalia, his dissectis affectus morborum in corde conspiciuntur. Nimirum, quia morbus in contiguo factus cordi est communicatus, & statim perijt Animal. Dum enim dicitur, quod non fert graue vulnus, hoc debet intelligi; ita ut possit aliquo etiam pusillo tempore viuere. Hoc igitur indicat primò cor esse exactissimi temperamenti; secundo in cordis temperamento esse primordium totius contemperamenti, quod est in omnibus partibus Animalis. Cor autem habere locum principij ratione sui temperamenti nos facillè cognoscimus, nisi desipiamus; nam experimur ex ira, & ex amore fieri

Quarta ratio.

Non moritur
Animal nisi
extincto corde
ad tempera-
mentum.
Aristot. 3. de
Part. Anim. c. 4.

Cor habere
locum princi-
pîj ratione p-
prij tempera-
menti probat.

fieri in nobis per totum varios impetus, & incredibiles mutationes. Ira autem etiam ex Gal. est in corde. Et hoc certè non posset fieri, ut scilicet ex ipsa totum corpus fureret, & impetu moveretur, nisi esset membrum temperamenti communis toti corpori. Non enim isti effectus possunt nasci, nisi ratione mutationis in principio facta. Ita egregiè dicebat Aristoteles in lib. de Comuni motu Animalium ex èplo Navis. Exigua enim mutatio, quæ fiat in clauo, quod est principium motus in ipsa Navi, facit pro-
 ram, & totam Navim valdè verti, & transmutari. Et absolute loquendo, hæc est conditio solius principij. Inde dicitur principium virtute totum; & minimum errorem in principio esse maximum in fine; & principium non mole, sed facultate æstimari. Quocirca, si hæc aduertantur, & velint benè intelligi (modo aliquis, ut dicit Auerroes, habeat ingenium naturaliter habilitatum ad bonum) non est possibile non tribuere cordi huiusmodi principatum, quem etiam Alexander valdè ingeniosè, & efficaciter ostendebat illi ad esse ex loco, in quo cor est positum; licet Medici floccifaciant hanc rationem loci, de qua tamen satis supra est dictum. Bonum est nunc accipere rationem Alexandri, quæ est efficax, & ingegniosa. Considerat Alexander, quod torax est ferè totum corpus Animantis, quia sine omnibus alijs partibus, & sine capite, & sine partibus inferioribus inveniuntur Animalia; sine torace nullum. Hoc considerato, facit argumentum huiusmodi. Locus est proportionatus locato: Locatum in torace est cor; quare sicuti torax est totum Animal, ita cor in ipso positum debet esse totius principium. Ratio (ut dicebam) est valdè efficax, quia natura non facit temerè; sed facit omnia opportunè. Quocirca in ea sede corporis, in qua consistat necessaria simpliciter Animalis corporatura, debuit illud membrum natura collocare, quod sit Animalitatis principium; cumque ibi cor sit positum, necessarium est tribuere cordi hanc prærogativam. Accedit, quod in medio est magis tuta sedes; & quod in medio est sedes accommodata illi parti, quæ debeat prospicere toti; sic enim optime se habet pro suo munere. Ita Plato volens animam Mundi esse illam, quæ conti-

Principium, cur totum virtute. Cur non mole, sed facultate æstimatur.

Ratio Alex. ad cordis principatū ex loco ubi situm est.

Alia ratio Alex. ad cordis principatum. Sine torace nullum Animal.

Locus proportionatus locato.

Plato ponebat animam Mundi in centro.

29 ncat

neat totam Mundi structuram, constituit ipsam in centro, unde postea se se porigeret ad Cælum, & extensa per totum suis viribus illud faceret, quod in Mundi constitutione est requisitum. Non est igitur tam exigui momenti, ad principatum ostendendum, uti hoc argumento, quod cor in medio sit constitutum. Sequitur nunc, ut inspeciamus videre, quomodo se habeat cor ad partes totius ratione instrumentorum, quæ ad totum faciunt; sunt autem nervi, venæ, & arteriæ.

D I C T A T V M LXXIX.

Introducitur sermo de cordis principatu ratione instrumentorum. Colligatio membrorum in Animali non potest fieri nisi per nervos.



Statutum est unitatem Animalis requirere ratione structura, & ratione contemperamenti omnium partium unum aliquid membrum, ad quod ista omnia refferantur; & statutum est istud membrum debere esse cor, cui propterea duplex officium imminet quantum ad hoc. Unum, ut ex ipso sit nexus structurae pro Animalis existentia. Alterum, ut ab eodem pendeat conservatio; natura enim ad essendum, & ad conservandum æqualiter intendit. Hisce sic positis, iam ingredimur Labyrinthum inuolutionum Medicorum, à quibus nos eximet filum Ariadnae. Progrediemur autem, ut etiam supra fecimus. Dicemus primò rem prout est, postea sermonem ad disputationes conuertemus. Dicimus igitur structuram corporis humani hoc requirere, ut omnia cordi, quod statuimus primum, sint connexa, quæ connexio hoc requirit, ut omnia illi sint colligata. Quare oportet videre, quomodo ista colligatio fieri possit. Statuimus, quod non debet nec potest fieri, nisi per nervos, unde sequitur principium nervorum esse à corde. Quod autem debeat esse per nervos. Primò volo consideremus ex ipso vocabulo; nervi enim non in alia ratione sunt appellati, nisi quia sunt

Colligatio membrorum non potest fieri nisi per nervos.

sunt huiusmodi vinculum, & sunt facti ad hanc connexionem, quæ requiritur. Ut autem nostrum dictum habeat aliquid auctoritatis præter illa, quæ superius admonuimus de verbo apud Græcos νῦναι, quod est nervis suo; volo consideretis dictum Auli Geliij probatissimi scriptoris lib. 13. Noctium Atticarum cap. 22. Disputat ibi de Nerione, quæ Martis uxor traditur; in disputatione autem inuenit istud vocabulum significare fortitudinem, unde Neronæ cognominentur, qui sint egregia, atque præstanti fortitudine. Sic ex Claudijs apud Sabinos dicit Neronem esse appellatum. Habet autem hæc verba. Itaque ex Claudijs, quos à Sabinis oriundos accepimus, qui erat egregia, atque præstanti fortitudine Nero est appellatus. Et subiungit. Sed id Sabini à Græcis accepisse videntur, qui vincula, & firmamenta membrorum νῦναι dicunt; unde nos quoque latine nervos appellamus. Grauiissimus hic Auctor clarè docet impositum fuisse nervis nomen, quia sint vincula, & firmamenta membrorum in corpore, quod propterea dicitur nervis consutum, quia diuersitas structuræ in ipso nervis connectatur. Sed præter vocabulum habebitis ex ipsis Medicis hanc necessitatem colligandi per nervos. Cum enim ipsi diuidant nervos in multas species (vt suo tempore dicemus) veluti veritate, & necessitate coacti coguntur dicere, aliquos ligamenta, quia habeant hoc officium ligandæ structuræ. Sed præter hoc considero vobis locum Aristot. 1. lib. de Plantis cap. 2. vbi habet hæc verba. Et radix ori Animalis similis est, nodi quoque illius neruorum, qui sunt in Animali, similitudinem habent. Officium autem, quod præstant nodi in Plantis habetur ex Theophrasto 1. de Hist. Plantarum cap. 3. vbi considerat, nullam Plantam esse, quæ nodis careat, etiam si aliqua videantur enodes, vt Iuncus, & aliæ paucae, quod tamen non est, sed habent, & pauciores, & minutiones nodos. Quod nimirum accidit, quia nerui sunt ad ligamentum organizationis. Ex hoc apparet, quod Plantæ Montanæ sunt robustiores, quia magis nodosæ, cum nodositas faciat ad firmamentum organizationis; Plantæ palustres sunt minus nodo-

Nervi ideo appellati hoc nomine, quia sunt vincula membrorum.

Gelij dicti.

Nero unde dictus.

Aristot. 1. de Plantis c. 2.

Nodorum officium in Plantis. Theophrastus.

Plantæ Montanæ cur robustiores.

se, quia sunt magis humida, & consequenter veluti conglutinate, quia humiditas est veluti gluten, unde non indigent nodorum auxilio. Si igitur, ut dicit Aristoteles, nodi habent rationem nervorum, planum esse potest, illorum naturam esse ad hanc structuræ connexum. Præter hæc ego ita dicerem necessariam esse omnino hanc structuram esse colligatam quavis ratione. Tria hic habemus, quæ possint hoc facere (distribuuntur enim hæc tria per totum corpus) & sunt nervi, venæ, & arteriæ. Nullus audebit tradere hoc officium, aut venis, aut arteriis; quia ipsæ sunt factæ evidenter ad aliud: Et præterea non sunt illius constitutionis, quæ requiritur; sunt enim cavæ, & infirmiores, quod autem debet connectere, debet esse firmum, & validum, quia quod facit ad structuræ connexionem, debet facere particulariter ad motus Animalis, qui quidem (maximè ex Medicis) requirunt quandam soliditatem. Quocirca, cum ex tribus non sint nisi nervi huic officio accommodati, necessarium est dicere, istud illis esse traditum, ex quo sequitur oportere, ut à corde originem ducant, postquam illuc connexio est referenda. Possunt autem esse dubitationes circa hoc duæ (quæ enim post istas erunt, suo tempore dicentur) nunc versamur solum in generali. Una dubitatio est hæc, quòd videtur illud cui demandatur hæc connexio debere esse continuum per totum corpus; quia singulæ partes sunt connectenda; ita ut connexio ad unum primum referatur. Si igitur nervi sint organum istius connexionis, oportebit, ipsos à principio per totum corpus continuari, quod vel ipse Aristoteles negat, & sensus docet. Ait enim expressè Philosophus, nervos non continuari ab eodem principio per totum corpus, ut venæ faciunt. Quocirca videtur malè illis tribui hæc ratio connexionis, quæ debet in unum reduci. Altera dubitatio est ex sensu; quia à corde videmus unicum nervuolum, & ita exiguum, ut videatur ineptissimum de illo dicere, quòd sit à corde ad hunc finem colliganda ipsi cordi structuræ totius Animalis. Hæc, si quis aduertat, nec ulterius consideret, facilè veniet in sententiam proposita contrariam. Nihilominus nihil magis illi fauet.

Nulla alia
pars potest fa-
cere colligan-
tiam in Ani-
mali præter
nervos.

Nervi cum
hinc structura
partium in Ani-
mali, à corde
trahant origi-
nem necesse
est.
Dubitationes
duæ circa di-
cta.
Prima dubita-
tio

Nervi non con-
tinuantur per
totum corpus.

Secunda du-
bitatio.

fauet, quàm he due dubitationes. Quantum enim ad primam. Quæ sunt colliganda in structura corporis sunt diuersarum conditionum quantum ad essentiam, quantum ad figuras, quantum ad magnitudinem, & alia aliqua. Quocirca istorum colligantia non potest vniformiter absolui; alicubi enim requiritur vnus modi, alicubi alterius. Quocirca oportuit naturam opportune providere, quod fecit connectendo nervos simul secundum aliquam variationem in re ipsa; & hoc factum est connectendo illos interuentu fibrarum, villorum, cartilaginum, membranarum, prout occasio requisivit. Et hoc optimè potuit facere, cum necessariò debuerit; etenim ista omnia sunt propemodum eiusdem substantiæ, & secundum magis, & minus. Hanc connexionem sic factam agnouit Aristoteles, ut habere potestis 3. de Historia Animal. cap. 6. ubi proponit coniunctionem à uenis ad nervos; à nervis ad uenas ex fibris. Per sensum postea potest hoc totum patere, si obseruetur, quomodo desinant nerui aliquando, & postea surgant. Dicebat etiam Aristot. uenas desinere in nervos aliquos. Et propterea cum obseruauerit nervos in propria forma per totum corpus non propagari ab vno principio, ut faciunt uenæ, nihilominus cognouit illorum concursum per totum intermedijs istis propositis; quod fuit in causa, ut aliqui dixerint, non esse vnicum ortum neruorum, quod non est retinendum; oportet enim esse vnicum, licet necessarium sit, & nature proficuum, propagationem postea diuersificari ratione prædicta. Similiter secundum optimè fauet veritati. Aliqui Medicorum putant, inde nasci rem ubi plurificetur, & sit maior, & consequenter dixerunt, inde nasci nervos, ubi sint, & plures, & maiores. Sed est totum oppositum, & maximè de nervis, qui debent structuram connectere, & facere ad organizationem totius corporis; principium enim non debet grauari, quia debet esse liberum, ut sit promptissimum particulariter ad motus, qui tam varij aliquando tam vehementes, & repentini fieri debent. Videmus enim, quod non impedimus armis grauib. eos milites, qui debent in bello esse expediti; sed illos, qui debent

Solutio prima.

Cur nerui non sint sub vna forma conuati in corpore Animalis.

Aristot. 3. de Hist. Ani. c. 6.

Malè, qui dicunt non esse vnicum neruorum ortum. Solutio secundæ dubitationis. Non nascitur res ubi est maior, & plurificatur.

siste-

Vnicus neru⁹,
& pusillus in
corde arguit
ibi neruorum
principium.

sistere. Sic natura quantò magis potest facere, tantò magis debet relinquere liberum principium, ne instrumentis facultas operetur. Quocirca ille vnicus neruus, & pusillus est argumentum, ibi esse principium neruorum. Quòd si postea in corde est neruorum copia, ut dicit Philosophus, illi sunt maximè exigui, & sunt particulariter ex usu illius partis, non ad totam structuræ connexionem. Videmus enim, quòd secundum Medicos natura ducens arterias à corde non deduxit omnes, sed vnā, à qua postea aliæ propagantur. Si autem hæc vera sunt, necessarium erit dicere, neruos à corde oriri, quod tamen est valde controuersum, & ex Medicis multi consentient, Venas oriri à corde; non de neruis idem. Explicato igitur hoc sermone vniuersali, particulariter postea descendemus ad hanc considerationem, & resoluemus omnia, quæ in contrarium adducuntur.

D I C T A T V M LXXX.

Vniuersalis contemplatio de neruis, quoad structuram corporis, & quoad sensum, & motum; nec non de sanguinis elaboratione in corde facta.



Quoniam continuatio doctrinæ facit ad illius euidentiā, ideo occasione eorum, quæ dicta sunt, volo consideremus in vniuersali nonnulla, de quibus erit occasio in particulari contemplatione. Sed hoc vniuersale, quod nunc aduertimus, faciet postea etiam pro illo tempore. Declarauimus igitur structuram corporis organicam in homine inniti coniunctioni per neruos factæ. Solet modò obseruari læso neruo auferri motum. Et præterea magnos dolores fieri læsis partibus neruosis, atque etiam auferri sensum è neruorum læsione. De istis nunc dicendum, quia doctrina proposita est maximè, & euidentur ad hanc rem. Quantum igitur ad primum, puto etiam vos ex dictis facillè rationem conspiceretis; nam structu-

ra

Solutio primæ
dubitationis
sepeius allata.

ra est organizatio corporis, & nervus faciens ad structuram maximam partem habet in motu, quia motus attinet ad dissimilitudinem, ut superius diximus. Non est igitur mirum, lesionem nervi hunc effectum facere, imò est maximè necessarium, quia ad illius lesionem leditur structura corporis, si tamen sit tanta lesio, quæ possit hoc facere. Quocirca potius mirabile esset, si non sequeretur iste effectus, qui non potest sequi accepto nervo, ut nervus est; sed solummodo debet sequi propter causam prædictam. Quantum ad secundum eadem est ratio; leso enim nervo, qui habet aliquod principium in structura, leditur necessario organizatio. Anima est actus corporis organici, quare leditur per se subiectum immediatum, cuius forma est anima, atque ideo non potest sequi aliud, quàm magnus dolor, & seu accidentia. Et augete rationem, quia si organizatio à corde proficiscitur, & ad cor se habet tanquam ad primum, unde totius Unitas, lesa organizatione, oportet noxam maximè cordi communicari in ratione sibi conveniente; ita ut esse non possit, quin sentiatur magnus dolor. Quantum ad tertium, recurrите ad principium positum de contemperamento partium ad cor relato, tanquam ad primum principium; & ad memoriam revocate cordis substantiam esse constitutam tali temperamento, quod referat nervositatem, cartilagineam substantiam, & alia, de quibus diximus. Cum igitur caro, quæ est proprium organum sensationis, nervis erit cōtemperata, sine tamen excessu magis accedet ad cordis temperamentum, atque ideo magis in ea vigeat sensus. Hæc contemperatio in carne fit per nervos illi coniunctos, quod postea explicabitur, cum de organo tactus erit sermo. Cum igitur caro per nervorum coniunctionem accedat ad cordis temperamentum, sic redditur aptior sensationi. Cum nervus leditur istud contemperamentum labefactatur; ita ut magna existente pressione carnis ipsum temperamentum adeo ledatur, & recedens à natura sensitiua amittat sensationem. Et hoc totum est Aristot. qui solidissimè est philosophatus. Dicit Aristot. nervos non sentire, & est verum siue nature dimissos, & acceptos per se solos; sunt enim sicciores, quàm requi-

Solutio secundæ dubitationis.

Cur læsis nervus dolor accendit ingens, & seu accidentia.

Solutio tertiæ dubitationis.

Caro cur primum organum sensationis.

Caro accedit ad cordis temperamentum.

Nervus per se non sentit, sed facit ad sentientiam Animæ.

Aristot. 3. de
Hist. Ani. c. 5.
Vbi colligitur
neruos facere
ad ſenſionem.

quirat temperamentum ſenſitiuum . Nihilominus , vt notabat
Auer. Vult neruos contemperando adiuuare ad ſenſionem modo
prædicto . Hinc eſt, quod dicebat 3. de Hiſt. Animalium cap. 5. his
verbis , Pars corporis nulla ſtupore tentatur, quæ neruo ca-
ret . Stupor attinet ad ſenſitiuam . Niſi vellet neruum eſſe ali-
quid pro ſenſitiua, ineptam proferret concluſionem . Et hæc de at-
tinentibus ad ſtructuram in ordine ad cor . In illa primum di-
cebamus, non ſolum oportere conſtruere totum , ſed oportere ab eo-
dem primò haberi conſtructi conſeruatiōem , quare cor debet eſſe
primum in conſeruatiōe corporis conſtituti : Hæc conſeruatio
non poteſt fieri , niſi inſtaurando, quæ continuè deperduntur ,
quod debet fieri per alimentum ; quare cordi hoc ineſſe eſt neceſ-
ſarium , vt accipiat materiam , ex qua iſtud alimentum eſt con-
ficiendum , vt conficiat ipſum concoctiōe requiſita , & vt illud
distribuatur per totum corpus . Quare oportuit , ipſum in ſe habe-
re , & à ſe propagare inſtrumenta his actiōibus deſeruientia .
Quare venas à ſe duxit ad accipiendam materiam ab hepate , ex
qua ſanguis , qui eſt vltimum alimentum debuit generari . Ha-
buit deinde pro conſectiōe alimenti pro ſanguinis coctiōe ven-
triculos ſecundum uſum prius à nobis dictum . Ab hepate enim
accipit ſanguinem inconcoctum , crudum , & non ea virtute af-
fectum , quæ requiritur , vt poſſit euadere pars viuētis ſentien-
tis , & habentis rationem , vt in homine . Neque enim (etiam
ſecundum Medicos) hepar poteſt hoc dare , quia in hepate non eſt
niſi principium nutritiue ; ita vt ille ſanguis , qui accipitur ſit ſo-
lum materia , quæ debet per coctiōem , & virtutem cordis for-
mari , & fieri ſubſtantia apta nutritioni . Pro diſtributio-
ne cum calore ad nutritionem faciente habuit arterias . Et ſic
natura optimè fecit ; nam ad nutritionem requiritur calor cordis .
Si, vt dicunt Medici , ſanguis , qui ab hepate, eſt nutritiuus, ha-
bebuntur duo membra ad vnum opus , quod eſt inconueniens ,
nec ſolet natura facere . Si igitur videmus in cordis conſti-
tutione omnia benè concinnata , deberet nos pudere diſſentire ab
iſſa natura , & ab illis Sapientibus , qui benè illam explorarunt .

Ad

Venæ à corde
pormanant, &
cur.
Ventriculi in
corde, & corū
officium.

Si ſanguis he-
patis eſſet nu-
tritiuus daren-
tur duo mem-
bra æquè ad
vnu opus con-
currentia .

Ad hæc pro illius confirmatione placet subiungere nonnulla generatim, de quibus etiam, si erit occasio, dicetur in particulari speculatione. Mirabile sanè potest videri etiam illis, qui ex solo naturali ingenio sine ulla eruditione sciunt, quomodo res ista conveniat. Sanguis est ultimum alimentum, quod quidem debet habere virtutem euadendi in totum Animal ratione nutritionis. Quòd hoc tam magnum, & tanti momenti tam facile fiat cum minima elaboratione, hoc est contra regulas naturæ. Id tamen dicunt Medici. Nam in Ventriculo fit chylus; statim à Ventriculo transit in hepar; ibi statim fit sanguis; ita ut duplex actio, & exigua faciat rem tam magni momenti, quæ est illud ultimum perfectione, quod potest fieri pro conservatione Animalis. Si re attentius consideremus, videbimus, quòd longe maiori magisterio vsa est natura in intestinis, & in alijs instrumentis requisitis ad expulsionem secum, quod Anatomistæ vobis possunt declarare. Dicunt etiam Medici, generationem seminis voluisse tam multa instrumenta, & tantopere elaborata, quod facit rem miram, ipsos postea velle sanguinem, quo datur virtus semini, ita facile, & sine ulla magisterio posse generari. Obseruo etiam, quòd elaboratio, & concoctio, & operatio omnis, quæ requiritur ad faciendum sanguinem, debet esse cum aliquo tempore; quia omnis motus in natura fit in tempore. Unde tanto magis requirit tempus hæc, quæ veluti est mutatio substantiæ, & perfectio substantifica. Si ista mora, & istud tempus requiritur, oporteret in hepate adesse aliquid, quo detineretur, quantum requirit huius moræ spatium. Nihil autem videmus, quia ad hoc seruiunt ventriculi in corde; sunt enim in eo cavitates ad hoc factæ: In hepate nullus ventriculus. Si petatis à Medicis, ubi fiat ista sanguis, nesciunt fortasse, quid dicant. Non enim fit in venis, quæ sunt sparse per hepar, quia sanguis iam factus à venis recipitur. Dicunt, fit in substantia hepatis; & hoc est somniare, quia sumus hic in naturis corporeis, quæ non se penetrant; nec ipsi assignant modum receptionis, qui possit valere. Obseruo etiam vnum in dictis Medicorum, quod mihi videtur esse contra

Rr ipsos.

Sanguinem in hepate non conficitur, vel ipsa natura docet.

Alia ratio idem probans.

In hepate nulla cavitates, quæ tam esset necessaria, si in illo sanguis generaretur.

Medici dicunt purgantia fides.

ipfos. Dicunt in hepate fieri sanguinem, quia natura ibi præparavit locos recipiendorum excrementorum, factis sanguine: Lienem pro melancolia: Cistim felleam pro flava bile. Ego crederem excrementa potius esse seiungenda, & postea laborandum circa rei confectiorem. Unde hoc mihi esset argumento, hepar non facere sanguinem, sed præparare cordi materiam, ab ipsa huiusmodi partes excrementitias secernendo, quæ possent impedire perfectam sanguinis generationem. Et sic res optime se habebit, quod cor accipiet materiam ab hepate, quam informabit sua actione, eo modo, quo debet informari.

D I C T A T U M LXXXI.

Sumitur explicanda altera pars digressionis Auerrois contra Galenum ex cap. 4. lib. 3. de Part. Animalium.

Auerroes.

Aristot. 3. de Part. Anim. c. 4.

Tria Auer. quæ sita.

Notus sermo sit magis continuatus, dicemus primò de origine venarum, & de principio sanguinis; ita enim requirit materiæ conexio. De nervis postea. Quoniam verò studemus solum utilitati, ideo statutum est rem ita tractare. Facit Auer. Digressionem de hac controuersia Galeni, & Aristot. Deceui has disputationes vobis explicare, ut simul rem percipiat, & addiscatis, quomodo grauissimus Philosophi Explicator sit intelligendus, ut possitis eum sepe præmanibus habere, idque non sine magno fructu. Postea sic Auer. explicato habebimus omnes considerationes, quæ erunt requisitæ iuxta disputationes ab alijs hac in re habitas. Cum igitur Aristot. 3. de Partibus Animalium cap. 4. de corde disputasset, & valde diligenter, Auer. sumit occasionem considerandi dicta Aristot. comparata dictis Galeni: Et cum in principio sue Digressionis proposuisset suam intentionem, proponit rem absoluen-
dam per tria quæ sita separata, quæ, ut ego opinor, sunt ista. Primum est de vitali facultate. Alterum de principio venarum.

rum. Et Tertium, quod alij ponunt secundum, de sanguinis generatione. Licet enim in fine Digressionis ponat considerationem de iuamentis particularibus cordis secundum Aristot. & Gal. nihilominus puto ego, illam partem esse quid annexum, & non principale quesitum ex tribus propositis. Quantum igitur ad primum, quod est de facultate vitali, iam Digressio est explicata in primis lectionibus. Relinquitur ergo, ut nunc versemur circa alias duas partes, & explicemus primò, quod membrum sit Venarum principium. Auer. igitur primò epilogat dictas deinde subiungit dicenda. Postquam, inquit, diximus non dari aliam virtutem præter nutritiuam, aut sensitiuam, aut motiuam scrutanda sunt rationes Aristot. & Gal. circa quesita, quæ sunt inuestiganda. Cuius negotij proponit se velle facere principium, ex rationibus, quibus utitur Aristot. ad ostendendum, cor esse principium venarum. Et proponit has rationes esse duas, statimque subiungit primam hoc pacto. In eo membro, in quo est principium virtutis nutritiue, in eodem est principium augmentatiue. Subiungite minorem: In corde est principium virtutis nutritiue; ergo, & augmentatiue. Tunc addite. Ubi est principium virtutis augmentatiue, & nutritiue, ibi oportet esse principium venarum, quia vena sunt organum nutritiue: In corde tale principium; ergo infertur de necessitate Venas oriri ex corde. Subdit Auer. iam fuisse demonstratum, cor esse principium virtutis nutritiue; hoc enim patet ex disputatione habita contra vitalem; & subiungit istud adhuc postea esse ostendendum. Hic proponit, quid recipiat, & quid neget Gal. circa hanc demonstrationem. Inquit, quòd Gal. fatetur hanc propositionem, quòd in quo est principium virtutis nutritiue, in eodem est principium augmentatiue, ex quo postea existimet principium venarum debere esse ab hepate, quia principium nutritiue sit in hepate. Neque solum Gal. fatetur hanc propositionem, quòd scilicet principium venarum sit, ubi est principium virtutis nutritiue; sed firmat, quid communius, & est quòd ubi est principium virtutis Animalis, quacumque illa sit, ibi est ortus organorum il-

Rr 2 lius

Prima pars
digressionis A-
uer. superius
examinata.
Reliquæ duæ
hic proponun-
tur explicandæ.

Rationes Ari-
stot. ex Auer.
prebantes cor
esse principium
venarum.
Prima ratio.

In quo est prin-
cipium nutri-
tiue est etiam
principium au-
gmentatiue
etiam ex Ga-
leno.

Sim iter se
habet de origi-
ne. Et hoc est
propositio cõ-
uincibilis ex
eodẽ Galeno.

lius virtutis. Neque solum hoc ponit, sed ponit etiam, quod ista propositio conuertitur, nempe quod ubi est origo instrumenti, ibidem sit principium virtutis. Vnde deducit aliud pro suis opinionibus, Et est, quod cum neruus oriatur à cerebro, quod est instrumentum sensus, & motus, oportet etiam in cerebro esse principium virtutis sensitivæ, & motivæ. Et conversim, si in eo est principium virtutis, oportet, ut in ipso sit principium organi. Sic enim ait de corde, quod, cum sit principium virtutis, oportet arterias ab ipso oriri, quæ sint scilicet organum ipsius vitalis. Tunc incipit Auer. facere aliam considerationem, circa dicta Galeni, quam postea considerationem explicabimus. Interim volo, ut nos quoque aliquid animadvertamus circa hæc, quæ dicta sunt præter Auer. Primò considerabam ego, cur Auer. assumat ex Aristot. quod ubi principium nutritivæ, ibi sit principium augmentativæ, cum postea vis rationis non videatur inniti nisi soli nutritivæ? Sed Auer. est assuetus contemplationibus, & exercitatus in naturalibus, & ideo oculatissimus. Hoc profectò accipitur, quia facit maximè ad ostendendum, cor esse principium nutritivæ; etenim auctivæ requirit multum caloris, qui non est, nec potest esse in hepate. Quod requirat multum caloris, patet ex re ipsa, quia tempus auctivæ est, vsque dum viget calor. Et ideo etiam ab Hippoc. habemus. Qui crescunt plurimum habent calidi innati. Adiunctio igitur augmentativæ facit aliquid contra Galenum. Possumus etiam ratione demonstrativa ex conditione præsentis materiæ ad idem uti, quod scilicet augmentativæ requirat multum calidi; quia debet extendere simul omnes partes animati, quod non potest fieri nisi cum valido agente. Videmus nutritivam cum exiguo calore in senectute nutrire, non autem augere; imò sequi diminutionem calore debilitato. Habet igitur magnum momentum adiunctio augmentativæ, quod ignoravit Galenus, qui si benè exercitatus fuisset in naturalibus, aut benè sua dicta intellexisset, proculdubio hanc propositionem in dubium non reuocasset, quod ubi principium nutritivæ, ibi etiam sit principium auctivæ. Cogetur enim, velit nolit, concedere, quod ibidem

Aver. consideratio.

Dubitatio auctivæ Auer.

Solutio.

Auctivæ sagittas requirit multum caloris.

Hippocrates. Cur addiderit Auer. nutritivæ auctivam facultatem.

Galenus in naturalibus naturæ exercitatus.

dem sit principium generatiua: Et non alia ratione consentit principium harum duarum virtutum coniungi, nisi quia illarum opus sit circa idem obiectum, alimentum inquam. Sed nihilominus generatiua est circa alimentum, quàm sint aliæ duæ, postquam semen est excrementum utile ultimi alimenti. Quocirca si concedit illud ea ratione, non debebat postea alibi, præter quàm in principio, generatiuam collocare. Dixi non debebat; sed vos dicite non poterat, quia hoc remotum est à rei natura. Iste sunt facultates positæ in eodem gradu essentia ipsius animæ simul facientes ad conditionem animati requisitam, quæ est non solum in indiuiduo; sed etiam in specie. Unde requirit res ipsa, ut simul in eodem principio vniantur. Adiungo modo ego, quòd etiam propter aliud male facit Galenus, dum concedit illam propositionem. Nam hoc pacto illi ipsi impossibile est, non dicere principium nutritiua esse in corde. Facite sic argumentum. Vbi necessarium est principium virtutis auctiua, ibi necessarium est esse principium nutritiua; sed principium auctiue non potest esse nisi in corde; ergo necessarium est principium nutritiua esse in corde. Minor propositio requirit, ut dicebat Auer. exercitationem in naturalibus, quam non habuit Galenus. Exercitatio debet esse ista. Considerandum est, quod nam debeat esse officium virtutis auctiua. Nam potest videri superflua, ita ut sola nutritiua sufficiat pro nutriendo, & pro augendo, & diminuendo; nutritiua enim reponit substantiam perditam. Vel igitur reponit illam in maiori quantitate, & auget. Vel in minori, & diminuit, quare videtur sufficere hæc sola, & non videtur esse vlla necessitas auctiua. Sed oportet considerare, quòd Animal est corpus organicum figuratum figura propria, quæ nascitur ex configuratione membrorum, quibus integratur. Dum fit adiunctio materiæ per nutritionem, non oportet solum curam habere substantiæ reponendæ; sed oportet curam habere, ut sic reponatur, ne pereat proportio, & simetria organizationis; sed secundum proportionem configurationis respectu omnium partium, & singularum, quæ in ipsis seruetur distantia, & conueniens commensuratio, quod non potest prestare nutriti-

ua,

Non minus generatiua est circa alimentum, quàm nutritiua & auctiua.
Semen quid.

Galenus concedendo propositionem aliam latam cogitur dicere principium nutritiua esse in corde.
Argumentum.

Officium virtutis auctiua considerandū, quod nam sit. Videtur etiam superflua.

Animal corpus organicū figuratū figurā propria.

Figura propria ex qua oritur.

Officium au-
ctiua, in quo
possum.

Principium au-
ctiua est i cor-
de.
Argumentum.

Hepar non est
figuratum si-
gura propria.

na, cuius opus est solum refarcire substantiam, atque ideo fuit necessaria auctiua, quod exigua speculatione per sensum est compertissimum. Si vultis autem Aristot. habebitis ipsum primo de Ortu, & Interitu, cum loquitur de auctiua. Stante modo hoc, argumentor ego, quod oportet principium auctiua esse in corde. Principium illius virtutis, cuius operatio est circa dissimilaritatem, & organizationem, non potest esse nisi in membro dissimilari per se primo, & organico: Nullum tale membrum est nisi cor, ut sepe ostensum; ergo non potest esse nisi in corde. Ad memoriam reuocate, quæ diximus de hepate loquentes. Conueniunt omnes Medici, quod non habet figuram propriam, quare certum est, quod non est per se primo organicum; ergo non potest esse prima sedes illius virtutis, quæ respicit in suo opere organizationem. Quemadmodum enim in suo opere respicit, sic opus est, ut eam in suo esse requirat. Quocirca debetis admonere Galenum, ut antequam concedat, aut neget aliquam propositionem ex Aristot. acceptam, bene cogitet, & scidulo, quia, ut dicebat Auer. primus Magister nihil unquam dixit sine forti ratione.

D I C T A T V M LXXXII.

Examinat Auer. propositionem Galeni. Vbi est principium virtutis, ibi est principium organi...



Incipit
Tsi vnâ simul considerauerimus &c. Incipit Auerroes ponere considerationes in Galeni dictis, ut dilucidior sit disputatio. Considerat igitur postremam propositionem, quam dicebat Galenus: Vbi est principium virtutis, ibi debet esse principium organi. Si, inquit, conueniamus cum Galeno in hac propositione, sequitur postea contra Galenum, quod verius oriatur à corde. Ratio est, quia apparet, & est res euidentis principium virtutis sensitiuæ esse in corde. Nihil ulterius Auer. quia hoc supponit.

Ex concessis à
Gal. dedit
Auer. neruos à
corde oriri.

ponit satis ostensum in hactenus disputatis. Nos tamen possumus adiungere aliquam evidentiam, quæ est, quod ibi oportet esse principium virtutis sensitivæ, ubi est principium perturbationum animi, ut ira, & aliarum. Modò nihil magis evidens, quam quod istæ perturbationes habent sedem in corde. Dicente etiam ipso Galeno irascibilem esse in corde; & nobis ipsis quotidie experientia accipientibus, quod ira est ex fervore sanguinis circa cor. Accipimus præterea in varietate constitutionis Animalium, quod Animalia magni cordis ultra proportionem suæ molis sunt timida; parvi cordis magis virida. Experimur, & aliud, Animalia scilicet duri cordis esse hebetis sensus; & homo talis est insipiens, quemadmodum cor mole facit ingeniosum, & valens sensu. Ex quibus aperte colligitur, in corde esse principium, & virtutis affectuosæ, & sensus. Quod ubi est prima sedes perturbationum, ibi esse debeat principium sensus, ratio aperte suadet, quia perturbationes non excitantur nisi per cognitionem sensitivam. Quod si principium cognoscendi esset in una parte remota; libenter audirem declarantem, quomodo in istis, quæ attinent ad animam, possit fieri communicatio, quæ requirit, ut ex vno aliud excitetur ex cognitione scilicet ira, & timor. Considerat deinde aliam propositionem, quam concedit, & est, quod ubi est principium nutritivæ, ibi etiam est principium augmentativæ. Concedit etiam Auer. & quia est vera propositio, & quia, ut adnotauimus, est maximè pro Aristot. contra Galenum. Tertiò loco ponit considerationem circa propositionem, quod ubi est virtus, ibi sit origo instrumenti, de qua primo dixerat. Et inquit, quod hæc propositio non est simpliciter vera. Et dat rationem sui dicti distinguendo de organo, quod aliud est propinquum, & primum, aliud secundum, & remotum. Si loquamur, inquit, de organo primo, & propinquo, verum est, quod ubi est virtus, ibi est tale organum; etenim organum istud primum est proprium subiectum principij, & essentia talis facultatis, & propria materia. Quemadmodum igitur, quod est in aliquo subiecto, & in aliqua materia necessariò ibi est, ubi est illud subiectum,

Probatur principium virtutis sensitivæ esse in corde.

Perturbationes habent sedem in corde.

Magnitudo cordis in Animalibus aliterque timida; & paritas audaciæ. Dures illi sunt. Mollies iegerunt, & sensus virides. Vbi est sedes perturbationum ubi est principium sensus, quia perturbationes nisi per se ipsum excitantur.

Vbi est principium nutritivæ, ibi est principium augmentativæ.

Vbi est virtus, ibi est origo organum. Quo pacto verum sit ex Auer. Organum duplex.

biectū, & illa materia, quantum ad originem primi instrumenti. Et hoc, dicit Auer. patere ex dictis Universalibus huius scientia de Animalibus, quod quidem accipimus particulariter ex libris de Anima. Quantum verò ad secundum organum, quod est aliquod aliud requisitum pro executione operationis pro-
 uenientis à facultate, non est verum, inquit Auer. quòd ibi tale organum habeat originem, ubi est principium virtutis. Et ex hoc deducit vnum contra Galenum, & est, quòd licet concedamus cerebrum esse organum sensus, & neruum oriri à cerebro, non tamen propter hoc cogimur ponere principium primi sensus esse cerebrum, vt Galenus imaginatur; quia neruus non est instrumentum primum, sed est quodam secundariò requisitum. Hæc Auer. dicta sunt scientifica, sed indigent aliqua declaratione quantum ad istud primum organum, & secundum. Operationes igitur in Animali, vel sunt actiue, vel sunt passiuæ. Actiuas dico illas, quæ pertinent Verbi gratia ad motum; agit enim anima ad mouendum Animal sua virtute. Passiuas verò voco sensitiuas, quia sentire est pati, licet adiungatur postea iudicium, quod consistit in agendo. Modò illud dicitur primum organum motiuarum operationum, & consequenter facultatum, à quo primò incipit motio, & in quo primum illud residet, à quo motio prouenit; tale autem est cor, quia non fiunt motiones, nisi ratione appetitionum ad fugam, vel persecutionem, quod non potest haberi, nisi ubi est principium perturbationum. Cor igitur erit primum organum motiuæ. Alia postea, quæ adnectuntur ad exequendum motum, erunt secunda organa. In passiuis illud erit primum organum, in quo passiones terminantur; terminantur autem, ubi est sensus communis, quia debent in vnum coniungi; is autem est in corde, quare in cor desinunt. Et sic ex hac Auer. doctrina, cor est primum principium sensus; quia ubi terminatur actio, ibi est principium ad faciendum iudicium. Accipiamus experimentum in visione. Terminatur ad cor actio visibilis, quia debet ibi terminari, ubi etiam alia, ratione sensus communis; sed non transit ad cor nisi per oculum. Quare
 oculus

Neruus non
 est primum
 instrumentum
 Declaratur A-
 uer. dicta.

Primum orga-
 num motiuæ
 facultatis.

Secunda orga-
 na qualia.

Exemplo vi-
 sionis res de-
 claratur.

oculus erit secundum instrumentum; & ideo non oritur oculus, ubi est principium virtutis, sed oritur ibi, ubi est opportunum ipsum esse pro defferenda ad principium alteratione. Ad hoc respexit Auer. Et esse cor primum organum sensitiuæ facile potest probari ex primo sensu. Primus sensus est tactus, qui est circa cor, ut dicit Aristot. & fuit declaratum in libro de Sensu, & Sensili, & declarabitur, quando erit disputatio contra Medicos de sensu tactus. Vbi autem est primus sensus, ibi est essentia sensitiuæ; & ubi essentia sensitiuæ, ibi oportet esse primo omnes facultates sensitiuas. Subiungit Auer. vnam Aristot. considerationem, quæ declarabitur. Consideratio est ab illis verbis Aristot. verò dicit. Et consideratio est ista, quod Aristot. dicit, si cerebrum, ut aliqui existimant, esset principium omnium venarum, sequeretur in eo principatus esse plures. In his verbis videtur Auer. aliquid dicere, quod est contra Aristot. Quo pacto enim potest Aristot. deducere tanquam absurdum pluralitatem principatuum in eodem membro, si ipse ponit cor unicum existens habere principatum, & nutritiuæ, & sensitiuæ, & rationalis? Subiungit Auer. rationem, cur in eo debuerint esse plures principatus; & ratio est, quia principium virtutis sensitiuæ oportet esse aliud à principio virtutis nutritiuæ. Et vos dicetis, si verum est hoc, quomodo in corde est nutritiuæ, & sensitiuæ, & rationalis tanquam in principio? Subiungit Auer. id ex quo res tota fiet dilucida. Estque ipsum cerebrum frigidum, & humidum, quare non debet esse sic primum. Res ita declaratur. Principium sensitiuum esse aliud à principio nutritiuæ intelligitur secundum temperamentum, & secundum substantiam. Et tunc Arist. rectè. Cerebrum est frigidum, et humidum ex consensu omnium, & præsertim, ita de venis statuentium. Istud temperamentum non potest seruire nutritiuæ, quia requirit multam caliditatem, & propter se, & propter auctiuam; ergo in vno membro oportebit esse duos principatus temperamentorum diuersorum, & contrariorum, quod quidem est impossibile, quia pro sensu frigidi, pro nutritione calidum requiritur. Vos dicetis. Quonam modo

Tactus est primus sensus, & est circa cor.

Auerroes videtur repugnare Aristot.

Dubitatio aduersus Auerroem.

Solutio, & solutionis dilucidatio.

Dubitatio;

ss modo

Solutio.

modo poterimus nos hoc evitare in ipso corde; equaliter enim requiruntur ista pro istis facultatibus etiam in corde repositis. Ad memoriam renocate superius dicta de cordis temperamento, quod est veluti commune toti temperamento omnium partium. Ratione igitur istius medietatis, cor sit aptissima sedes omnium. Nam ubi postea requiratur aliquid, cui frigiditas sit accommodata ab extra, illam potest habere in membro sibi deferuiente, ut facit ad aliquas sensiones utens cerebro: & sic omnia proportionate se habent, nec superest aliqua difficultas. Concludit Auer. hanc propositam esse unam ex demonstrationibus, quibus Arist. utitur ad probandum cor esse principium venarum, cuius inquit, veritatem fuisse manifestam, declarando veritatem premissarum inferentium huiusmodi demonstrationem. Subiungit autem, id quod potest opponi huic conclusioni, esse illud, quod habetur per Anatomiam: Et inquit, se illud allaturum in rationibus Galeni ostendentibus hepar esse principium venarum. Et nos etiam eo tempore adiungemus opportunas explicationes.

Conclusio Auer.

D I C T A T V M LXXXIII.

Examinat Auer. secundam Aristot. demonstrationem de origine venarum à corde.

Secunda Arist. demonstratio duabus innititur propositionibus. Prima propositio duo continet.

Secunda propositio.



Ecunda verò ratio &c. Dicebat Auer. duas esse Aristot. demonstrationes. Hactenus posuit primam cum quibusdam animadversionibus. Nunc eodem modo vult ponere secundam. Inquit, quod hac ratio fundatur super duabus propositionibus. Una propositio duo continet: Est enim talis, quod substantia membri, à quo vene egrediuntur, debet esse de substantia venarum, & quod vene exeunt à membro, à quo habent originem; ita ut non transeant per ipsum. Et subiungit verba consideranda. Imo sit pars eius. Altera propositio est, quod in corpore Animalium sanguineorum non reperitur aliud membrum habens has conditiones præter cor, quare

quare colligitur conclusio, quod cor sit principium ortus venarum, & quod hepar non possit esse. Primaratio sic formatur. Illud membrum, quod habet substantiam consimilem substantiæ venarum, & per quod venæ non transeunt, est principium venarum; sed cor est huiusmodi in sanguineis; ergo cor est principium venarum. Alia demonstratio, quod iecur non possit esse tale principium fit eodem modo. Membrum, quod non habet substantiam consimilem substantiæ venarum, & per quod venæ transeunt non potest esse principium venarum; sed iecur sic se habet; ergo iecur non potest esse principium venarum. Minor de substantia probatur, quia substantia hepatis est carnosâ, diuersa propterea à venarum substantia. Quantum ad cor, quod scilicet illius substantia sit consimilis substantiæ venarum, & quod venæ non transeant per ipsum, tenet Aristot. manifestum ex Anatomia, quia utrunque possumus aspicere. Hoc demonstrato, incipit Auer. proponere considerationes Galeni; & inquit, quod Gal. ut ipse imaginatur, cogitur idem fateri, quod dicit Arist. de substantia simili, & de non transitu venarum. Dat tamen vnam exceptionem his verbis. Præter quàm de arteria venali, quæ inter hepar, & cor existit. Et subiungit se iam dixisse, quod sua tempestate non poterant acquirere veritatem rei, in qua disceptant hi duo viri in Anatomia. Ratio autem est ista, quia tempore Auer. erat bellorum feruor, vnde non relinquebatur otium Musis, nec huiusmodi studijs poterat ipse dare operam. Erant autem bella præcipuè propter religionem, & ideo Auer. incumbbat in hoc, ut faceret disputationes de istis, quemadmodum etiam alij Philosophi, quod vobis significatur per librum Auer. contra Algazelem, & per hoc, quod videmus frequenter in suis Commentarijs. Sæpe enim conuertit sermonem ad tres leges, facitque mentionem nonnullarum sectarum. Quasi hoc esset negotium, eo tempore præcipuum, & in quod Sapientes magis, quàm in aliud incumberent. Hoc volui dicere, ne ex hoc capiant scioli argumentum, Anatomiam non fuisse perfectam temporibus antiquioribus, sed nunc solum esse perfectissimam. Non enim

Arist. demonstratio.

Substantia hepatis est diuersa à substantia venarum. Substantia cordis contra est similis.

Auerrois tempestate bellorum ut interdum erat Musis, & studijs bonorum Artium.

hoc dicit Auer. hoc loco; sed id solum, quod non poterat suo tempore verificari veritas in Anatomia, ubi esset discrepantia magnorum virorum, quia non aderat otium vacandi huic studio. Incipit postea videre, quid dicat Gal. circa hanc demonstrationem.

Galenus negat, genitum debere esse de substantia eius, ex quo generatur.

Inquit Galenum non concedere illam propositionem, quæ dicit necessarium esse, ut genitum sit de substantia rei ex qua generatur, & ex eius natura; & propterea Galenum dicere, quod non transit per membrum res ipsi extranea; quasi velit, ut ipse putat, dicere, quod neque est bonum argumentum ab illo transitu ad significandum venas non oriri ab hepate, quia non transit per membrum res extranea ipsi; unde oportet, venas habere cognationem cum hepate, ac pro inde posse nasci ex illo. Cum autem non concedat propositionem dicentem esse necessarium, ut genitum sit de substantia rei, ex qua generatur, & ex eius natura, concedit, inquit Auer. oppositum illi, & est, quod quidquid est adiunctum alicui rei, quæ est ex natura illius, illud oritur ab eo, & subiungit Auer. quod hæc propositio à Galeno inducta est id, quod magis convenit ad probandum nervum oriri à cerebro. In quibus dictis sunt considerationes, quæ erunt habende opportunè in particularibus demonstrationibus. Sic Auer. etiam relinquit Gal. & accipit Avicem. de quo inquit, quod non concedit magis propositionem ab Aristot. positam, quam illius oppositum propositum à Galeno. Ratio est, quia negat utrunque. Negatio in hoc consistit, quod ambe ille propositiones, quomodocumque ut oppositæ pronuncientur, semper tamen requirunt similitudinem substantiæ inter id, quod oritur, & id ex quo oritur, quam similitudinem substantiæ putat Avicem. non esse necessariam. Quomodo id probet, dicetur infra ab Auer. Interim interponit ipse suum quoddam iudicium contra Galenum; & inquit, oppositum à Galeno inductum contra Aristot. propositionem non esse verum. Et ad ostendendam falsitatem inquit, quod videmus naturam coniungere duas substantias, quoddam nexu, quo per sensum videntur esse unum & idem, & apparent veluti egredientes ab ipso annexu; ut accidit, inquit, in ramis arborum insita-

Galenî propositio.

Avicennæ opinio.

Negat Avicem, necessariè esse similitudinem inter id quod oritur, & id ex quo oritur. Auer. Galenū arguit.

siturum. Imponimus inferendo unum ramum unius speciei alteri ramo alterius speciei, ibi fit insitio; & in illo annexu illi duo rami videntur unus ramus, & præsertim ramus adiunctus videtur egredi à ramo, in quem ipse fuit insitus. Hic habemus ramum coniunctum alteri, qui quidem alter non est de substantia illius, & iste adiunctus, licet ei coniungatur, non tamen nascitur ex illo. Aduertendum autem, quod licet simpliciter, & in specie non sit de substantia illius, tamen sunt confimilis substantia in genere; sunt enim omnia uiuentia. Ergo vult dicere Auic. si adiungitur ramus ramo, ita vt conueniant in uno nexu, nihilominus autem ramus coniunctus non egreditur ab illo antecedenti, malè dicit Galeni propositio, quod quidquid est adiunctum alicui rei, quæ est ex natura illius, illud oritur ab ea. Nec obstat dicere, ramos illos esse specie diuersos, quia satis est, quod conueniant in substantia, & natura generis. Etiam neruus, & vena sunt partes in temperamento habentes diuersitatem specificam à suis principijs, tamen in hoc conueniunt, quod sunt ad viuendum, & habent similiter vitale temperamentum. Auic. probat modò suum dictum, quod ita substantie similitudo, quæ in utraque propositione habetur, non sit requisita; & ideo hac ratione particulariter infringit propositionem Galeni. Omnino tamen opinatur, non omne, quod oritur ab aliqua re oportere esse de substantia illius, & eiusdem naturæ. Proponit autem ad confirmationem sui dicti corallium, quod est durissimum, & oritur ex terra molli, ex quo dicit posse neruum oriri à corde. Circa quod Auicenne dictum habebitur consideratio suo tempore, dum particulariter de origine istorum instrumentorum à membris sermo habebitur. Subiungit autem occasione istius dicti de neruo oriente à corde rationem Galeni contra Aristot. quæ est, quod per Anatomem apparet, neruum non oriri à corde. Non videtur ex ipso sensu esse vera ratio, quia hoc non potest, inquit, haberi per Anatomiam. Subiungit ipse, quia neruus reperitur coniunctus cordi dissimilis substantiæ eius; & subdit verba ista.

Nam

In insitione, quædam similitudo substantiæ inter Plantam, & Sirculum.

Exemplo corallij. Auic. confirmat suam sententiam.

Experientia per Anatomem proposita à Galeno contra Aristotelem.

Nam non asserit, quod non oriatur ab ipso, quæ verba habebunt explicationem, ubi explicabitur neruorum origo. His interpositis accipit considerandam, & confirmandam Aristot. propositionem.

D I C T A T V M LXXXIV.

Considerat Auer. & confirmat Aristot. propositionem.
Quod oritur ab aliquo debet esse eiusdem substantiæ cum illo.



Aristot. propositio est vera iuxta oppositum cōtadictionis ex Auer.

Oppositum cōtadictionibus deducitur duobus modis.

Primus modus deductionis.

Secundus modus deductionis.

Os autem dicimus &c. Auer. interponit suam considerationem circa prædicta; & pronuntiat conclusionem, quod propositio Aristot. est vera, quæ scilicet dicit, id quod oritur ex aliqua re esse ex illius essentia. Inquit autem, quod propositio est verissima iuxta oppositum contradictionis, quod nobis placet explicare duobus modis. Vno modo, ut probetur propositio per regulam contradictoriarum, quæ est, quod si vna est vera, altera est falsa; & si vna est falsa, altera est vera. Probatio sic fit. Est propositio talis: Omne natum ex aliquo est ex illius essentia. Oppositum contradictorium est: Aliquod ortum ex aliquo non est de illius substantia, quod sentit Auicennas in ortu coralij. Modò si hæc propositio: Aliquid ortum ex aliquo non est de illius substantia, est falsa; oportet primam esse veram. Quod autem sit falsa, patet etiam ex Galeno, qui dicit adiunctum alicui, quod sit de illius substantia, inde oritur. Ex quo patet, etiam Galenum velle communionem substantiæ inter id, quod oritur, & id unde oritur. Ex quo redditur falsa propositio, quod aliquod natum ex aliquo, non habeat communionem substantiæ cum illo. Alius modus deductionis postea est iuxta regulam conuersionis per contradictionem hoc pacto. Posita vna propositione vera, adiungitur negatiua vnicuique termino, & conuertitur prædicatum in subiectum, & subiectum in prædicatum, & vtræque propositio est vera, & fit

¶ fit argumentum. Si est vera secunda; ergo etiam prima. Exemplum est hoc, sit hac propositio: Homo est Animal, conuertitur per contrapositionem adiungendo negatiuam hominis, vt dicamus non homo, ¶ Animal, vt dicamus non Animal; mutatur postea predicatum in subiectum, ¶ subiectum in predicatum, ¶ fit propositio: Non Animal non homo, tunc est probatio. Si verum est, quod non Animal non homo, oportet verum esse, quod homo est Animal. Huiusmodi artificio possumus vti in hac propositione. Prima est, quod oritur ab aliquo est ex materia similis substantia. Conuersa per contrapositionem est ista. Quod non est ex materia similis substantia non oritur ex eo. Si est vera secunda, oportet primam esse veram. Quod autem secunda sit vera, patet etiam ex Galeno, qui, quando aliquid adiungitur alteri, si habeat similem substantiam illi, ait quod oritur ex illo. Sic fit confirmatio propositionis. Vt autem res appareat, hoc totum improbat ab Auicenna, qui adducit generationem coralij durissimi ex terra molli, vnde vult generari aliquid ex aliquo dissimilis substantia. Auer. itaque, vt est ingenuus, reprobatur hoc dictum Auicenne, ¶ inquit, non esse verum. Contradictio enim, quam ipse facit ad Aristotelem, ¶ Gal. per hoc, quod apparet in rebus, quae pullulant ab rebus, quae non sunt de essentia illarum, neque de earum natura, non est similiter vera. Nos nunc non considerabimus generationem coralij, quia est praeter rem nostram; veruntamen nunc poteritis accipere, quod coralium non generatur durum, sed (vt dicebat Ouidius, qui potuit esse expertus ob suum exilium) tempore durefcit; generatur enim molle coralium, ¶ postea fit durum. Prosequamur nunc dicta Auer. quae sunt ingenua. Inquit, quod oportet ramum esse de substantia radice, quando ramus, ¶ radix sunt eiusdem speciei; scilicet, quando forma vniuersae est eadem. Et hoc videmus per sensum, quia è ramo Mali Punici non nascitur Citrum, nec in ramo Citri potest nasci Malum Punicum. Quando autem pullulans est aliud specie à re à qua pullulat, tunc substantia pullulantis, ¶ eius à quo pullulat potest esse

Opinio Auicennae.

Reprobatur ab Auerroce.

Coralium non generatur durum, sed molle ex Ouidio.

Quomodo substantia pullulans possit esse diuersa ab eo, à quo pullulat.

se diuersa, & declarat quomodo. Potest esse in radice aliquod excrementum, ratione cuius inde generetur aliquid specie distinctum ab illa, & alterius substantiæ, natum scilicet ex illo excremento eo modo quo nascuntur, quæ sponte fiunt, siue per putredinem, siue quouis alio modo. Aduertendum igitur est, inquit Auer. quòd quando dicimus aliquid oriri ex aliquo, & quando dicimus in nostra propositione oritur ex eo, ibi est æquiuocatio, quia in exemplo Auic. aliud est separare ramos corali à coralio, & aliud separare coraliū à terra. Nam prima separatio est, ubi est coniunctio formæ, & substantiæ; secunda verò est generatio ex materia, quæ se habet tanquam excrementum, unde istud nascatur. Sic quemadmodum ab excremento in radice pullulat aliquid diuersæ substantiæ, & ab illo excremento, & ab ipsa radice; sic etiam est de coralio. Singule quidem partes corali, quod habet plures ramulos, sunt eiusdem substantiæ, & ramus unus coniunctus stipiti dicitur nasci ab illo, quia est de illius substantiæ; conueniunt enim sub vna forma. Non sic illud terreum excrementum, unde surgit coraliū, neque oportet istud esse eiusdem substantiæ, quia non debet vniri sub eadem forma. In proposito modò (ait Auer.) nostræ propositionis res longe aliter se habet. Est enim manifestum, quod forma illius membri, quod debet esse principium venarum, & forma venarum est eadem, quod egregiè ostendit Auer. Forma enim vtriusque est nutritiua vitalis, quia vtrumque istorum, & membrum scilicet, & instrumentum membri ordinantur ad nutriendum. Vnde sequitur necessariò, venam esse de substantia membri, à quo oritur, quemadmodum rami eiusdem arboris necessariò sunt de substantia illius arboris. Ratio sic potest formari. Quæ conueniunt in vnum opus essenziale, debent conuenire in substantia ad istud opus se habente. Membrum à quo venæ oriuntur, & ipse venæ conueniunt in vnum opus essenziale; ergo debent conuenire in substantia ad istud opus destinata. Quod certe faciunt, quia conueniunt in eadem forma, quæ est nutritiua. Atq; idco remanet Arist. propositio, quantū ad hoc demonstrata, & cōsequenter firma subiu-

Forma venarum, & earum principij, forma est eadem.

Argumentum aut id probandum.

De orig. & Princip. Memb. 329

subiungit vnum Auer. & est, quod Aristot. aliquando reducit has duas rationes in vnā rationem probabilem per modum famosum. Quomodo, si duae rationes sunt demonstratiuae, reducuntur postea in vnā rationem probabilem per modum famosum? Hoc pacto res se habet. In ratione tertia, medium, quod accipitur de se, non habet necessitatem, quando coniungitur his duabus rationibus eo modo, qui etiam à nobis supra est dictus, dum alia occasione mentionem fecimus de ratione, quam nunc Auer. proponit. Est autem ratio, quod cor est situatum in medio partis necessariae ipsi Animali, quae est pectus, unde mittit virtutem nutritiuam ad cetera membra. Istud de se est famosum, & credibile. Quando postea adiungitur illud, quod debet mittere virtutem ad omnia membra, debet esse ibi situatum, unde possit hoc facere, iam ratio acquirit necessitatem, quia, inquit Auer. principium debet aequaliter distare à rebus, quibus est principium, & tunc demonstrationes in ipso unitae, hoc scilicet medio de situatione, ostendunt suam firmitatem. Etenim demonstrans principium transmittere ad omnia debet habere à se ipso instrumenta, quibus hoc possit facere, quae ad nutriendum nulla alia sunt, quam venae; ergo debet esse principium venarum. Aduertendum enim, quod nomen venarum est commune, & pulsatilibus, & non pulsatilibus apud Aristot. Medici autem pulsatiles vocant arterias, non pulsatilibus relinquunt nomen venarum.

Quomodo
duae rationes
demonstratiuae
reducantur in
vnā rationē
probabilem per
modum famo-
sum.

Principiū de-
bet aequaliter
distare à rebus
quibus, ē prin-
cipium.

Nomen venarum
est commune
pulsatilibus,
& non pulsati-
libus apud Ari-
stot.

D I C T A T V M LXXXV.

Proponit Auer. rationes Galeni de origine venarum,
& redarguit.

ET postquam iam fuit &c. Posita opinione Aristot. Auer. subiungit rationes Galeni affirmantes, hepar esse principium venarum. Inquit autem, quod duae sunt efficaciores, quas etiam ipse proponit. Distinguit autem de venis, quod aliae sunt pulsatiles, quae vo-

Venarum aliae
pulsatiles, aliae
non.

T t

can-

Dux sunt ra-
tiones Gal. ef-
ficaciores.
Translatio
mendola Au.

Prima ratio
Gal. apud Au.
de origine ve-
narum ab he-
pate.

Corrigitur
tex. Auer. ex
coniectura.

Argu. Galeni
probat pro-
positionem,
quod nutri-
tia fit in hepa-
te.

Redarguit
Auer. argumē-
tum Gal.

cantur arteria, & alia non pulsatiles, quibus relinquunt nomen
venarum. Veteres autem omnes vocabant venas, & sic etiam
Aristot. unde cum ponit venas oriri à corde, intelligit omnes.
Medici postea dicunt arterias à corde, & venas ab hepate. Cum
tamen, si attendatur constitutio substantialis horum duorum,
non videatur conveniens ponere diversa principia. Sed de hoc ap-
parebit in particularibus. Ait igitur Auer. quod ex rationibus
duæ tantum sunt efficaciores. Et hinc volo vos admonere, quod
in translatione Auer. necessarium est esse aliquos errores, quia ali-
quando littera est involutissima, aliquando videtur contradictio,
ut hoc loco. Sequitur Auer. Quorum una est, quod anima nu-
tritiua est in hepate. Secunda, quod ubi est anima nutritiua,
ibi est augmentatiua. Inferius postea ponet secundam demon-
strationem nihil ad id, quod nunc dicitur, attinentem. Quapro-
pter cogito, quod velit dicere, ut etiam superius fecit, primam
demonstrationem habere fundamentum in duabus propositioni-
bus, quarum una est, quod anima nutritiua est in hepate; secun-
da, quod ubi est anima nutritiua, ibi est auctiua. Coniungit au-
tem semper nutritiuam, & augmentatiuam, quia ista duæ vtun-
tur eodem alimento in suis operibus. Et Aristot. ut subdit Auer.
iam fecit propositionem continentem istud, vel habentem vim il-
lius, quod vult dicere Aristot. consentire in hac propositione,
quod ubi est nutritiua ibi est auctiua. Nutritiuam autem esse
in hepate, hoc est, quod controuertitur inter Arist. & Galenum.
Galenus propositionem sic probat. In eo membro, in quo genera-
tur sanguis, est virtus nutritiua, & consequenter auctiua; sed
in hepate generatur sanguis; ergo in hepate est virtus nutritiua.
Quod in eo membro sit virtus nutritiua, in quo sanguis genera-
tur, probat Gal. consentiente Aristot. quia sanguis est vltimum
nutrimentum, quare est scopus facultatis nutritiue, unde de-
bent simul coniungi illius generatio, & principium virtutis.
Aristot. concedit ista, & ipse. Sed dicit Auer. ostendat qualis
sit principatus hepatis in hoc, quod est facere sanguinem; &
ostendat, quale sit illud membrum primum, quod generat sangui-
nem,

mem, ostendendo etiam, qualis nam sit sanguis primus, & ille, qui debet esse ultimum nutrimentum. Et de hoc, inquit Auer. scrutabimur postea; sequens enim quaesitum est totum de hac re. Subiungit deinde secundam rationem ad ostendendum hepar esse principium venarum non pulsatilem, & inquit, quod hec fundatur super duabus propositionibus. Una est, quod illa vena, quae est inter hepar, & cor est ramus venae prouenientis ad portam hepatis. Secunda propositio est, quod oportet ramum oriri à re, à qua ramificatur, quae est crassior veluti fundamentum rami, quod habetur in stirpibus, & arboribus, quia stipites ramificant à radice arboris, & non radix à ramis, & truncis. Ita accipit Gal. similitudinem distributionis venarum ex ramificatione in arboribus. Et hic etiam debeo vos admonere quantum ad translationem Auer. quod superius dicebat arteriam venalem mediam inter cor, & hepar, quod non est verum, quia talis est vena caua appellata, ut videtis suo loco. Dicit enim illam venam, quae est inter hepar, & cor non amplius arteriam venalem, quare oportet conijcere esse errorem. Sed nos nunc tantum aduertimus sigillatim verba Auer. Vbi sensus est inuolutus; non versatur in illo corrigendo, quippe volumus accipere id solum, quod sit ad rem nostram. Cum ergo Gal. accipiat ramificationem in arboribus, & stirpibus à radice ad ostendendum originem venarum in corpore Animalis, postquam sic proposuit ramificationem in arboribus, sequitur ex hoc ad ostendendum, Venas non posse oriri à corde. Et facit sic ostensionem. Si ponamus venas non pulsátiles oriri à corde, tunc erit constitutio veluti arboris inuersae, cuius radix erit vnus surculorum, qui surculi siue frutices reuertentur versus radicem, quod est contrarium arboris: nam radix arboris est crassior fruticibus, & ramificatio non est versus radicem. Ita ut ratio Galeni duobus principijs innitatur. Vnum est, quod radix est crassior. Alterum, quod ramificatio non est versus radicem. Inquit Auer. ex propositionibus Gal. primam, quae loquitur de vena inter cor, & hepar esse concedendam, neque, ut ipse putat, aliquem Expositorum ei contradicere. Secun-

Secunda ratio
Gal. de origi-
ne venarum ad
hepar.

Alius error in
translatione
Auer.

Vis rationis
Gal. in quo po-
sita.

Redargutio
secundæ ratio-
nis Gal. ex A-
uer.

Redarguitur
Gal. ex suis
met. princî-
pijs.

In nonnullis
Plantis radices
retrocedunt ver-
sus stipitem.
Secundû Gal.
dictum de cra-
ssitie radicum
respectu sur-
culorû est fal-
sum.

Ratio dicto-
rum.

Ramificatio
venarû in Ani-
malî e à rami-
ficatione Plan-
tarum ducta.

dam verò propositionum continentem istam crassitiem, & ramificationem, non esse veram. Et primum quantum ad ramificationem suam dictum ostendit. Non enim inquit, est inconueniens venas oriri, & ramificari veluti arborem inuersam. Et reddit rationem, quia virtus augmentatiua Animalium est ramificationis maioris, quàm augmentatiua Plantarum. Memorat autem augmentatiuam, quia hæc procurat organizationem, ad quam videtur pertinere venarum ramificatio, prout ramificantur venæ à principio ad corporis membra, in quibus membrorum structura consistit. Inquit autem, quod est maioris ramificationis augmentatiua, quia est maior diuersitas, & plurificatio diuersitatis in structura Animalis, quàm sit in Plantis; quia Plantæ sunt quidem instrumentaria, sed simpliciores. Incipit postea particulariter rem ipsam reprobare; & primò conuincit Gal. ex se ipso, quia dicit Gal. multas venas retrocedere versus radicem, quæ quandoque diriguntur, quandoque inuertuntur, quandoque resoluuntur. Et hoc, inquit Auer. in venis esse euidentissimum. Sed non solum apparet in venis, verum etiam obseruatur in multis Plantis, ut in Cucurbita, in Vite, & multis alijs stipitibus. Et sic Auer. reprobat primum quantum ad ramificationem. Quantum ad aliud, quod principium debeat esse maius, & radix debeat esse crassior, similiter, inquit Auer. hoc euidenter est falsum, quia reperiuntur plurimæ Plantæ, quarum radix est tenuior, quàm locus, in quo ramificantur surculi. Neque solum Auer. hoc dicit ex hoc, quod apparet, & ex ratione, quia non est rationabile, aut ex crassitie, aut ex positione iudicare radicem; sed debet iudicari ab officio proprio. Obseruamus enim, quod quandoque aliquid pullulat versus radicem, & versus contrarium eius. Reddit autem rationem, cur hoc fiat, & est ratio valde obseruanda. Est autem, quia natura non querit quo versus propagent instrumenta facientia ad salutem Animalis, sed studet eo modo propagari, quo modo debet habere proprium inuentum omnium membrorum Animalis, quod quidem Animal requirit in sua structura diuersam ramificationem à ramificatio-

ne Plantæ. Obseruant etiam, quod præter causam finalem istius ramificationis, & diuersitatis in ramificatione, quantum ad crassum, & minus crassum; præter inquam causam finalem assignatam ex inuamento, adest etiam diuersitas propria ex parte nature. Unde non solum non est firmum Galeni argumentum, sed ex re ipsa per sensum, & ex ratione à causis deducta, apparet debile, & falsum.

Galenii argumentum non solum firmum, sed debile, & falsum.

D I C T A T V M LXXXVI.

Discerit Auer. de ramificatione venarum ex similitudine vegetabilium, vnde quædam scitu digna colligantur; & reprobant Gal. argumenta de earundem venarum origine ab hepate.

Reperitur quoque &c. Dicebat Auer. non esse attendendum crassum, vel subtile, aut aliam varietatem in ramificatione pro radice, & principio constituendo in ipsis venis; quia natura non ad id respicit; sed ad constituendam recte organizationem pro animalitate, & ita penes causam finalem facit varietatem in talibus distribuendis. Subiungit nunc, quod etiam hoc potest esse propter causam materialem, quod erit veluti per accidens. Hoc autem dupliciter, vel ratione quantitatis materie, vel qualitatis. Continget enim, quod alicubi res fient tenuiores propter paruum materiam ibi existentis, & cum deuenierit res ad locum, in quo est plus materie ibi incrassabitur. Et sic materia potest esse causa tenuitatis, & non tenuitatis. Quocirca non est bonum ex istis arguere ad constituendum ibi, vel alibi principium. Contingit etiam ista eadem varietas ob qualitatem materie, quia alicubi erit difficulter passibilis; & sic actio non poterit multum extendi, vnde nascetur aliquod exiguum. Alicubi postea erit facile passibilis; & res fiet maior ex proportionem materie ad ipsum agens, prout sit.

Crassities, & subtilitas venarum fieri potest etiam ex causa materiali.

Primo quantum ad materiam quantitatem.

Secundo quantum ad materiam qualitatem.

Ex granis
vegetabilibus
comprobat Auer.
fiam con-
clusionem.

Vtilitas ex Ser-
monibus Auer.

Theophrastus.
lib. 4. de Cau-
sis Plant.

In omnibus
Plantis primò
semper gene-
ratur id, quod
proportione
respondet, inde
ex quo postea
radix, & trun-
cus.

Semen Plan-
tarum est veluti
conceptus in
Animali.

Varietas in or-
tu Plantarum.

fit facilius, vel difficilius passibilis. Hoc profitetur Auer. se ha-
bere perspicuum in granis vegetabilium, & adducit ostensionem
sensatam in grano Ordei germinante; & nos non prosequemur hi-
storiam, quam ipse recitat, quia est in ipso clara, & debet habe-
re experimentum ex inspectione, quod facile est quemlibet face-
re accepto quouis germine cuiuslibet grani. Vtilitas, quam nos pos-
sumus accipere ex hoc Auer. discursu est ista. Primò hoc obseruabi-
tis, quòd non est in omnibus granis seminum germinantibus idem
modus, nisi quantum ad vnum, de quo nos dicemus. Potestis
habere varietatem germinationis apud Theophrastum lib. 4. de
Causis Plantarum. Variatur enim germinatio in aliquibus pro-
pter variam organizationem requisitam in ijs, que nascuntur.
Vnum in omnibus reperitur, quod primò generatur aliquod pro-
portionatum generationi Plantæ, à quo postea proueniunt radices
pro alimento acquirendo, & stipites ipsius Plantæ generandæ.
Et hoc non solum est perpetuum in re, sed multoties necessarium.
Istud ergo primò genitum, vnde postea pullulat ea radix, &
truncus Plantæ, est id, quod dicit Aristot. proportionale cordi,
quia est pars primò genita, & que ultimò moritur in Plantæ cor-
ruptione. Nec potest aliter dici, cum habeat has condiciones,
quàm quòd sit proportionale cordi. Et ex hoc, si concedimus ali-
mentum haberi per radices, quemadmodum etiam in Animalibus
dicunt Medici necessariò haberi per venas, oportebit dicere
venas oriri à corde, quia radices in Plantis nascuntur ab hoc pri-
mo. Vterius autem volo aliud consideremus, & est, quod semen
Plantarum est veluti conceptus in Animali. Semen masculi se-
cundum Aristot. habet solum vim actiuam, & femina solum
passiuam. Primum, quod fit in generatione Animalis ex istis duo-
bus est, qui vocatur conceptus, vbi iam sunt simul vnite ve-
luti in vnum corpus istæ duæ naturæ, actiua scilicet, & passiuæ.
In seminibus igitur nascitur semen tanquam conceptus, vt granum
Ordei, & alia similia, in quibus granis est vnita vtraque virtus.
Cum igitur ista grana imponuntur locis conuenientibus, sequitur
actio secundum diuersas partes à grano in se ipsum. Et in prima
partium

partium distributione ratione materiae separatur pars, ex qua fiat illud primum, deinde fiunt illi coniunctae aliae partes, quae Plantam constituunt, & quae sunt necessariae pro illius existentia, & conseruatione, quae est per nutrimentum. In aliquibus igitur fiunt radices portionem habentes ipsius materiae, ex qua primum est factum, licet non adeo fortassis perfecte. Et intelligitur in talibus diffusum esse principium eius, quod diximus proportionale cordi; erit autem ibi unitum, & commixtum cum proprio corpore ipsius radices. Vnde habebimus, ex quibusdam radicibus per se extractis nasci Plantam, ut experimur in Asparagis. Similiter etiam eadem ratio res se habet in aliquibus Plantis, quantum ad stipitem, unde postea veluti ex trunco tota Planta ramificatur. Et sic etiam intelligitur illud primum diffusum per omnes ramos. Atque ideo continget, ut ab uno ramo Plantae Terrae infixo fiat germinatio, & alia Planta nascatur existentibus ibi omnibus principiis requisitis ad hoc, actiuo scilicet, & passiuo ratione participatae proportionis illius primi principij, unde diximus nasci postea, & radices, & alia. Hoc autem est facile animaduertere in Scriptoribus, qui causas Plantarum inquirunt, & patebit esse verum animaduertendo, ut fecit Auer. illa, quae in Plantis apparent. Semper tamen debetis aduertere id, quod ipse primò dicebat, naturam facere distributionem organorum in corpore, prout requirit corporis organizationis; & ab hoc pendere situm, varietatem distributionis, & omnia alia; quia scilicet organizatio non potest aliter constitui, aut non bene constitui, nec aliter conseruari, aut facile conseruari. Clare hoc experimur comparando Plantam homini. Homo habet partem assumendi alimentum versus Caelum, emittendi excrementum inferius: Planta quia debet nutriri ex terra habet radices deorsum, & ramos, unde excrementa sursum. Sic natura variat situm, & omnia in animatis ratione organizationis constituenda, & conseruanda. Concludit Auer. sermonem Gal. non facere maiorem vim, quam habeat demonstratio. Quamuis enim ex sensibilibus procedat, tamen oportet, ut ratio sensibilia

Vnde aliqua Plantarum nascuntur ex radicibus, aliqua ex furculis, & tunc cis.

Natura distribuit organa in corpore prout requirit ipsamet corporis organizatio.

Ex Plantae cum homine comparatione comprobantur superius dicta.

Arg. ab aucto-
ritate Anato-
mistarum de-
sumptum re-
probat Auer.
Non idem
seper est prin-
cipium natu-
ræ, & cogi-
tionis.

Galenî signū,
quod venæ nō
oriuntur à cor-
de.

Reprobat
ab Auer.

Conclusio A-
uer.

bilia regulet. Vnde colligit non esse verum, quod si quid est crassius, illud sit radix; & quod qualibet radix sit crassior. Argumentabatur postea Gal. ex auctoritate Anatomistarum ad ostendendum hepar esse principium venarum, quia Anatomistæ facientes principium doctrinæ de ramificatione venarum incipiunt ab hepate, quod satis indicat, si est principium doctrinæ, hoc idem debere esse principium in natura. Auerroes modestè. Concedit Anatomistarum auctoritatem esse alicuius momenti, hoc tamen non esse necessarium; quia principium doctrinæ in multis non est illud, quod est principium à natura. Sæpe enim ab extremo progredimur ad primum, à posteriori enim sunt multa doctrinæ. Et quantum ad hoc Anatomici possunt non errare incipientes ab eo loco, in quo desinunt venæ, tendentes ad id, quod est earum principium secundum naturam. Ita etiam dicebat Aristot. alia doctrina est ad principia, & alia à principijs. Illi itaque non errant in sua Arte; veruntamen ex hoc non sequitur, quod putat Galenus. Putat postea Galenus se addere vnum signum evidentissimum venas non oriri à corde; & est, quod dicitur, vena egrediens à corde egredi à dextro cordis ventriculo. Inquit Gal. hoc est rediculum, quia multa Animalia videntur non habere dextrum ventriculum in corde, vt apparet in carētibz pulmone, quæ tamen habent hepar, & illam venam. Quomodo igitur verificabitur, quod procedit à dextro ventriculo, si ibi est, vbi non est dexter ventriculus, benè verificatur de hepate, quia non est, vbi non est hepar. Respondet Auer. quod non dicit Aristot. oriri, vel ad dextro, vel à sinistro ventriculo, sed dicit oriri, ex substantia cordis. Vnde Gal. non occurrit Aristot. per fores. Arist. enim nouit & ipse, vbi sit vnicus ventriculus, ibi non esse dextrum, & sinistrum ventriculum; poterit tamen dicere esse dextram, & sinistram partem. Neque est insistendum huic dextro, & sinistro ventriculo, vt diuidamus cor in duas naturas, ac proinde dicamus ex vna generari arterias, & ex altera venas; nam venas, & arterias dicimus esse eiusdem substantiæ, & à corde habere principium sine hac distinctione. Imponit finem huic qua-
sito

De orig. & Princip. Memb. 337

sito Auer. declarando, se dixisse, quomodo verificentur duae propositiones ad hoc pertinentes, quod ramus est de substantia radicis, quod superius est visum, & colligit, quod rationes Galeni in hoc de origine venarum non habent conditiones demonstrationum. Quoniam verò generatio venarum, & rationes pro ea secum habent generationem sanguinis, ideo sequitur in alio quaesito de sanguinis generatione.

D I C T A T V M LXXXVII.

Sermo Auer. de primo membro sanguinem generante.



Secundum horum quaesitorum &c. Tractationi de origine venarum est connexa tractatio de sanguinis generatione, quare Auer. ista duo quaesita simul coniunxit; & cum in superiori considerauerit principium cordis, & hepatis, quantum ad originem venarum, vult in hac parte istud esse considerandum, quantum ad sanguinis generationem. Proponit igitur primo suam intentionem, quae est considerare, quodnam sit primum membrum sanguinis generatiuum. Dat rationem considerationis habendam, quia est controuersia inter Aristot. & Gal. Aristot. ponit istud membrum primum sanguinis generatiuum esse cor, & suam conclusionem simpliciter pronunciat. Gal. procedit cum distinctione; & inquit, duplicem esse sanguinem, arterialem, & venalem, concedit de sanguine arteriali, quod cor ipsum generet; sed membrum generatiuum sanguinis venalis dicit esse hepar, quemquidem sanguinem venalem subiungit Galenus esse aptum nutrimento; ita ut omnia membra illo nutrantur pulmone excepto, qui nutritur ex sanguine cordis. Tantum autem verum est omnia membra nutriri ex sanguine venali facto in hepate, ut etiam ipsum cor illo nutriatur; nutritur enim ex sanguine ad ipsum veniente ab hepate per uenam intermediam. Sic propositis sententijs,

Primum membrum sanguinis generatiuum est cor ex Arist. Galeni distinctio de sanguinis generatione.

V u t i j s,

Reprobatur
Gal. opinio de
sanguine ve-
nali ad nutri-
tionem apto
ex tribus que-
sitis.
Primum ques-
tum.

Secundum
questum.

Tertiū ques-
tum.

Demonstra-
tiones Aristot.
ex Auer. quod
cor sit princi-
piū sanguinis.
prima denique
trahit.

tijs, proponit Auer. se dicturum rationes cuiuslibet ipsorum circa hoc questum, & eas ordinaturum cum conditionibus demonstrationis, ut fecit in precedenti questu. Talis est Auer. propositio huius questu, in qua uolo consideremus nonnulla, priusquam ad questionem ueniamus. Vult Galenus sanguinē uenalem esse ex sua substantia aptum nutrimento, ita ut ex ipso nutriantur omnia membra. Desiderarem, ut Galenus mihi diceret, quid fiat ex sanguine arteriali; nam continuē generatur, & generatum in multa quantitate diffunditur per totum corpus per arterias. Quidnam fit ab ipso, si semper generatur, & non absumitur in nutrimentum? Crescet in infinitum, quia semper generari nihil absumi dicit immensum. Deinde desiderarem, ut mihi diceret, cur solus pulmo nutriatur sanguine arteriali? Est quidem pars magni momenti, sed sunt etiam aliæ partes eadem præstantia, & usu prædictæ in corpore. Quid est hoc, quod fecit natura, ut solū pulmonem illo nutriat, & non alias partes? Tum verò desiderarem, ut responderet. Sanguis ab hepate venalis dictus transit ad cor, ibi fit sanguis arterialis, qui postea transmittitur in totum per arterias: utrum iste sanguis venalis perficitur magis per istam transmissionem in corde, an verò imperficitur? Hoc secundum non credo Galenum dicturum, quia quod transmittitur de membro ad membrum semper acquirit maiorem perfectionem, & chylus transmissus ad hepar acquirit maiorem perfectionem pro esse Animalis, & nutrimentum ultimò appositum membris acquirit maiorem perfectionem, quia transmutatur in partem uiuentem. Si igitur in corde sanguis venalis debet acquirere maiorem perfectionem, videtur ridiculum, quod ipsum cor nutriatur sanguine adhuc perficiendo, & pulmo, qui est pars minus præstans ipso corde nutriatur sanguine illo perfectissimo. Omnino in his dictis desiderantur declarationes, & declarationes rationales, & scientificæ, non pro libito. Sequamur modò dicta Auerrois. Inquit, quod Aristot. facit circa hoc, quod sit cor principium sanguinis, & ipsum generet tres demonstrationes. Prima est talis. Vbi est virtus nutritiua prima,

prima, ibi oportet esse primum nutrimentum; sed virtus nutritiva prima est in corde; ergo in corde est primum nutrimentum. Hoc est sanguis; ergo ibi est sanguis tanquam in principio; ergo ibi generatur. Ne autem sit æquivocatio, in qua Galenus laboravit, declarat, quid intelligat per primum, quando dicit primum nutrimentum. Duobus enim modis potest hoc accipi, vel primum generatione, vel primum secundum naturam, & secundum substantiam. Inquit, quod in demonstratione intelligitur primum non generatione, sed natura, quia illud, quod debet nutrire immediate debet esse primum nutrimentum secundum substantiam nutrimenti; quod observabitis, quia nec Auer. nec Aristot. negabunt, sanguinem primum generatione esse ab hepate, quatenus ab ipso præparetur materia susceptura postea perfectionem, & formam sanguinis in corde. Secunda demonstratio, inquit Auer. fundatur, & ipsa super duabus propositionibus, quarum una est: Quod illud membrum, quod est principium venarum debet esse principium sanguinis. Hæc demonstratio satis patet esse declarata ex superius dictis; quod autem indigeat declaratione habebitur ulterius procedendo. Tertia similiter demonstratio fundatur super duabus propositionibus. Una est: quod membrum illud, quod est principium sanguinis non debet habere sanguinem in venis, cum sit principium venarum. Altera est: Nullum membrum esse in corpore, quod ita se habeat præter cor, & propterea insertur; ergo in corde est principium sanguinis. Hæc Aristot. demonstrationes. Galenus autem facit considerationem in illis, quam Auer. subiungit. Primæ quidem demonstrationis concedit maiorem propositionem, nempe, quod ubi est virtus nutritiva prima, ibi oportet esse primum nutrimentum, quod est sanguis; negat autem minorem, scilicet primam virtutem nutritivam esse in corde, quia vult principium nutritivæ esse hepar. Quantum ad secundam demonstrationem similiter concedit maiorem propositionem, quod principium venarum est principium sanguinis; sed negat minorem, cor esse principium venarum. Inquit Auer. ista præ-

V u 2 posi-

Declaratur
proposita de-
monstratio.

Sanguis est pri-
mum ab hepa-
te quantum ad
generationem
etiam ex Arist.
& Auer.
Secunda de-
monstratio.

Tertia demon-
stratio.

Galenus infringere
Arist. demon-
strationes co-
natur.
Solutio primæ.

Solutio secun-
dæ.

Solutio tertiæ.

positiones quomodo vera, aut non, iam fuerunt declarata ex superius dictis. Addo ego, quod declarabitur veritas in particularibus considerationibus separatis ab hac Auer. contemplatione. Quantum ad tertiam demonstrationem, inquit Auer. quod Gal. cogitur illam concedere. Quod enim attinet ad maiorem propositionem, quæ est: *Membrum sanguinis generatuum non debere habere sanguinem in venis*, cogitur Gal. ipsam concedere, quia vult principium sanguinis esse etiam principium venarum. Si in hoc principio, quod simul est principium, & sanguinis, & venarum, haberentur venæ, in quibus esset sanguis, sequeretur principium venæ esse venam, & ita esset vena antequam esset principiata. Quantum igitur ad maiorem, non potest Gal. dissentire, quia si sanguis sit in vena in principio sanguinis, & venarum erit vena principium venæ. Quare oportet quidem ea haberi sanguinem, ubi generatur; sed non haberi venam, quia ipsa etiam debet generari; ergo non potest tale membrum habere sanguinem. Minor propositio, quod non sit aliud tale membrum in corpore præter cor, & à Galeno, & ab alijs omnibus conceditur. Experimento enim, & sensu est euidentissimum. Quare Auer. putat hanc tertiam demonstrationem esse penitus firmam. Et ex hoc colligit, hepar non posse esse principium in generatione sanguinis, quia habet sanguinem in venis intra se receptis. Hac inquit, Auer. est summa dictorum Aristot. in negotio huius contemplationis. Galenus autem contra opinatur præcipue innixus ijs, quæ apparent per Anatomiam, & subiungit illius rationes, quibus etiam respondet.

DICTA-

D I C T A T V M LXXXVIII.

Proponit Auer. Gal. rationes probantes, prin-
cipium generatium sanguinis esse
hepar, non cor.

Afferit autem Gal. &c. Ponit Auer. rationes Gale-
ni. Procedit autem Gal. cum distinctione, quod
alius est sanguis arterialis, & de hoc conuenit cum
Aristot. illius principium esse cor; alius est sanguis
venalis, & in hoc dissentit ab Aristot. quia vult illius princi-
pium esse hepar. Unum volo hic notetis, quod est contra regu-
las scientificas, & rationabiles. Distinctio ista sanguinis acci-
pitur ex locis, & ita accipitur ex his, quæ sunt extrinsecæ, quod
minimè est conueniens, nisi quando cognita rei natura postea v-
surpamus nomina ad declarationem, & distinctionem. Aristot.
desumit naturam sanguinis ex ipsa re, & non appellat sangui-
nem nisi illum, qui sit talis nature. Distinguere sic ex locis for-
tè id secum affert, quod aliquis ex istis non sit verè sanguis, que-
madmodum erit compertissimum non esse, hic enim sanguis vena-
lis appellatus non est sanguis, & malè Galenus ex istis locis vo-
luit distinguere naturam sanguinis, quæ accipienda est ex illius
forma, & ex operatione ab ea proueniente, quod totum patebit
in progressu. Subiungit Auer. Galenum demonstrare, quod pri-
mum iuuamentum istius sanguinis est, vt sit materia spiritus
naturalis. Quomodo se habeat de hoc spiritu naturali est aliqua
controuersia, de qua non est nunc occasio dicendi. Vult in summa
Galenus istum sanguinem deseruire operationibus nature suæ vi
propria pro nutritione, & ijs, quæ attinent ad nutritionem.
Probat autem istum sanguinem habere principium in hepate, &
in illo absolutè generari, & hoc probat per Anatomiam. Inquit
enim apparere ex Anatomia, quod principium membri, in qua
fit conuersio chili nutritiui in sanguinem, est hepar; quia scilicet
vide.

Sanguis est du-
plici generis
apud Gal.

Notandum
contra Gale-
ni distinctio-
nem.

Natura sangui-
nis ex ipsa re,
nō ex locis est
desumenda.

Primum iuuamē-
tum sangui-
nis venalis ex
Galeno.

Sanguinem in
hepate gene-
rari probat Gal.
per anatomiam.
Prima ratio.

Natura parat
instrumenta
deficientia
superfluitati-
bus sanguinis
circa hepar.

Observatio
Gal. in argu-
mentum redi-
gitur.

Duo adnotata
aduersus Gale-
num.
Primum.

Secundum.

Ex Galeni ob-
servatione to-
tum oppositum
deducitur ab
eo, quod ipse
vult.

videmus, chilum in ventriculo confectum transferri ad hepar, ubi acquirit colorem rubrum, & (ut putat Gal.) sanguinis naturam. Dat autem signum ex eo, quod in hoc opere hepatis conficiendo à natura est observatum. Inquit enim, quod propter hoc, quia scilicet in hepate debuit sanguis generari, natura paravit circa ipsum hepar instrumenta discretiva superfluitatum sanguinis; excrementi aquei, quod renes segregant; citrini, quod fel; melancholici, quod splen. Quasi velit arguere. Ibi dicendum est generari sanguinem, ubi sunt facta organa pro excrementis in illius generatione accidentibus, & retinendis, & recipiendis; hoc enim est ad sanguinis expurgationem; sed videmus hoc esse factum circa hepar; ergo oportet dicere hepar esse sanguinis generativum. Hic duo volo observetis. Unum est, quod id, quod dicit Galenus transire subito chilum ad hepar, ubi acquirit illam qualitatem sanguineam, non indicat nisi hoc, quod in hepate fiat sanguis primus generatione, non autem primus natura, & perfectione. Nam nimis cito, & per exiguam coctionem, & operationem naturæ fieret res tam praestans, tam necessaria, & quæ requirit tantam elaborationem, quanta requiritur in eo, quod debet immediate converti in substantiam nutriti, quæ substantia debet esse animata omni gradu animæ. Certè natura hoc non patitur, ut sit tanta facilitas in opere tam maximo. Alterum similiter, quod volo observetis in dictis Galeni contra ipsum, est hoc. Vult argumentari ex hoc, quod in hepate segregantur excrementa, & transmittuntur ad alios locos, hepar esse principium sanguinis, & totum oppositum, si bene sciret contemplari, est dicendum. Nam illa discretio excrementorum facit ad preparandam materiam, quæ debet aliò transmitti pro susceptione formæ, ut minuatur difficultas illius traducende. Et hanc regulam naturæ debebat Gal. considerare in transmissione, quæ fit à ventriculo ad hepar. Natura enim separat excrementa, quæ chilum consequuntur, ne transmittat chilum fecibus implicitum ad hepar, ubi debet incipere elaboratio pro nutrimento partium. Sic enim debebat considerare, quod etiam facit natura in transmittendo ad cor; separ-

rat

rat enim excrementa, quæ possunt impedire cordis coctionem, & elaborationem; ita enim oportet ipsam facere naturam, quæ semper facit oportunè, & id, quod est melius. Sequitur modo Galenus aliam rationem ex Anatomia idem demonstrantem in hepate fieri sanguinem. Est autem hoc, quod ipse inuenit, viam per quam sanguis proficiscitur ad omnia membra, & hæc via est per venam ab hepate procedentem, & per totam corpus dispersam; adeo ut censet esse absolutè determinandum, omnia membra nutriri per illum sanguinem, qui est factus in hepate, alioquin ad quid esset hæc via transmittendi ipsum ad omnia membra? Adeo autem verumputat, omnia membra nutriri hoc sanguine (excepto tamen pulmone) ut velit etiam cor ipso nutriri. Vos potestis pro Galeno formare rationem hoc pacto. Si adest ab hepate instrumentum diffusuum sanguinis in ipso generati per omnia membra, necessarium est vim nutritiuam esse in hepate, & sanguinis generationem: Sed compertum ex Anatomia adesse hanc viam, & hoc instrumentum; ergo oportet dicere, velit, nolit Arist. principium sanguinis, & nutritiuum esse in hepate. Maior est clara per id, quod natura nihil facit frustra; frustra enim esset ista ramificatio venarum deferentium sanguinem per totum corpus, nisi inde haberetur iste usus nutritionis, quæ quidem nutritiua est toti corpori communis. Colligit itaque Gal. oportere, quod membrum generans sanguinem sit hepar, in qua re sit princeps, non seruus cordi, quod ostendit sic. Illud membrum, quod mandat sanguinem ad omnia membra, quorum vnum est cor, est generatiuum sanguinis tanquam princeps, non tanquam seruus cordis; sed hepar hoc facit; ergo generat sanguinem tanquam princeps, & in eo est virtus nutritiua prima. Ita ut per hæc sua dicta contradicat absolutè dicentibus, cor esse principium sanguinis, ipsumque recipere ab hepate sanguinem inconcoctum, quem concoquit, & mox mittit ad cuncta membra. Subdit etiam rationem, cur hoc de corde non possit dici. Si res ita se haberet, oportet inesse cordi venam, à qua orirentur alie venæ, & prouenirent ad alia membra, ad hoc, ut mitterentur partes sanguinis ad ipsas, quo quidem sanguine nutrirentur. Hæc autem vena non adest,

Secunda Gal.
ratio.

Ratio in arg.
reducta.

Hepar est me-
brum princeps
non seruus
cordi in sangui-
nis generatione
ex Gal.

Rationes Gal.
quod cor non
possit dici prin-
cipium gene-
ratiuum sangui-
nis.

ut

Prima ratio
ex Anatom̃æ.
Secunda ratio
Gal. deducta
ab instantia.

Panniculi in
orificio venæ
cordi infixæ,
ita sunt consti-
tuti, vt intro-
mittat sangui-
nem, & non
sinant eũ ex-
tra ferri.

Tria alia cor-
dis orificia se
habent opposi-
to modo.

ut manifestum est per Anatomiam. Neq; enim est arteria vena-
lis, ut patet, quæ ad pulmonem delata affert illi nutrimentum,
vnde nullum membrum vnitur per cor nisi pulmo, vt Gal. opina-
tur. Et hæc est prima ratio cum suis adnexis, quam affert Gal. ex
Anatomia. Subiungit Auer. quod Gal. remouet quoddam, quod
possemus dicere pro Aristot. & super hoc firmat aliam rationem
fortiorem. Possæt aliquis opinari, istam Venam necessariam, à
qua ramificantur aliæ Venæ per totum corpus, esse illam venam,
quæ est inter cor, & hepar, quia ista vena fert sanguinem ad cor
ab hepate, qui sanguis postea reuertatur à corde versus hepar, &
sic distribuatur per illius ramos in totum corpus. Probat
Gal. hoc esse impossibile, & per hoc apparet excellentia Anatomie
post Arist. quia Arist. hæc ignorauit. Probat autem hoc esse impos-
sibile ex hoc, quod quatuor orificia ipsius cordis habent quasdam
membranas per motus earum in diastola cordis, & sistole; ita vt
clare videatur, quod illi panniculi, qui sunt in orificio Venæ ve-
nientis ab hepate ad cor aperiantur ab extra ad intus in motu dia-
stoles; ita vt intromittant sanguinem postea reuertuntur ad suum
locum in motu sistolis, quod est aptum nō ad intromittendum san-
guinem solum, sed postea ad coadiuandum, ne ille sanguis, qui est
intromissus egrediatur. Ex hoc igitur apparet, non posse sangui-
nem reuerti per illam Venam ad se distribuendum per corpus
vniuersum, post quam natura prouidit, ne possit egredi. Alia po-
stea tria orificia se habent opposito modo, quia apperiantur ab in-
tra ad extra ad exalandum sanguinem, & spiritum prohiben-
dum, ne ille, qui exiit vltterius reuertatur. Ex his igitur, quæ
in Anatomia sunt euidentissima, vult Gal. dextruere, quod cor sit
principium sanguinis, quo membra nutriuntur. Sed inquit Auer.
hoc totum, quod vidit Gal. in Anatomia, non contradicit rationi
dictorum Aristot. quod postea in sequenti parte planè ostendit
ipsemet Auer.

DICTA-

D I C T A T V M LXXXIX.

Ostendit Auer. Galeni rationes ex Anatome
desumptas non contradicere dog-
matibus Aristot.

His namque &c. Concludebat Auer. propositio-
nes Galeni acceptas ex inspectionibus Anatomicis
non contradicere rationibus Aristot. vult declara-
re quomodo. Qua in re simul faciet considerationem
dictorum Galeni, & declarationem sententiae Aristotelicae. In-
quit igitur, quod ex his omnibus, quae Gal. dicit, & quae colli-
git ex Anatomia nihil aliud sequitur firmum, & certum, nisi
hoc, quod in eo membro, quod est principium venarum, & in
quo est virtus nutritiva prima, est etiam sanguis primus secundum
naturam. Et declarat, cur dixerit primum sanguinem secundum
naturam. Nam, inquit, si concedamus Gal. etiam sanguinem in
hepate esse sanguinem, ille tamen sanguis est primus generatione,
non autem primus natura; ille vero sanguis, qui debet esse imme-
diatum nutrimentum, debet esse primus secundum naturam, &
in eo membro generari, in quo sit virtus nutritiva prima. Ubi
etiam additur illud, prima, quia virtus nutritiva est in omni-
bus membris nutriendis; haec vero, de qua nunc loquimur, est pri-
ma, quia debet esse in eo membro, quod est primum inter omnia,
& quo, quouis modo omnia alia indigent. Propositiones igitur
sic acceptae sunt firmae, & certae, quod scilicet, ubi virtus nu-
tritiva prima, ibi principium venarum, & ibidem principium
primi sanguinis. Modo non bene Gal. contra Aristot. quia non
dicit Aristot. cor esse principium omnium specierum sanguinis,
ut putat Gal. qui ideo ponit ramificationem illam venarum ab
hepate deferentium sanguinem, qui non attigit cor; sed dicit
Philosophus, cor esse principium primi sanguinis, qui est ille, qui
est ultimum nutrimentum. Et quia dicebat Gal. oportere san-

Quid sequa-
tur certi ex ra-
tionibus Gal.

Sanguis hepa-
tis, si sit san-
guis, est pri-
mus genera-
tione non natu-
ram.

Ubi virtus nu-
tritiva prima,
ibi principium
venarum, & ibi
primi sangui-
nis.
Aristot. male
a Gal. reprehē-
sus.

Declaratio
sententiae Ari-
stotelicae.

Xx

gui-

Primus sanguis exit à corde, & transit per venas pulsátiles ad omnia membra.

Proportio sanguinis generati in corde ad sanguinem generatum in hepate est proportio formæ ad materiam.

Sanguis debet esse talis substantia, ut sit aptus transformari in animatum omni anima.

guinem, qui debeat nutrire, deferri ad omnes partès per venas. Hoc egregiè docet Aristot. Dicit enim hunc primum sanguinem exire à corde, & transire per venas pulsátiles ad omnia membra. Quæ in re Gal. habuit errorem, quia dixit sanguinem ex hepate venire ad cor. Sanguis enim primus, qui est perfectus, non venit ad cor, sed fit in corde; quo etiam factò cor utitur ad sui nutritionem. Id verò, quod venit ab hepate ad cor, est materia istius sanguinis primi, & perfecti. Subiungit Auer. hæc verba. Ipse igitur non opinatur cor mittere sanguinem ad hepar, eo modo, quo fertur ille succus chilosus à stomacho ad hepar; aliter autem hepar non viueret. In quibus verbis hoc considerate. Fertur chylus ad hepar, ut accipiat perfectionem nutrimenti. Si ibi sit sanguis perfectus, videretur etiam, quòd deberet ferri à corde ad hepar id, quod est futurum primum nutrimentum, & ab ipso transmittitur, quod tamen non fit; quia, ut etiam putat Gal. non est via istius transitus. igitur res aliter se debet habere, ut scilicet accepta à corde materia sanguinis, & transmutata ad formam illius per alias vias transmittatur ad hepar ad illius inuamentum, quod clarè fit secundum Aristot. transmissio sanguine à corde perfectò per arterias ad ipsum hepar pro illius inuamento, ut inferius dicitur. Ut igitur, inquit Auer. res tota benè intelligatur, debemus opinari, quòd proportio sanguinis generati in corde ad sanguinem generatum in hepate est proportio formæ ad materiam. Et ratio est, quia quemadmodum stomachus faciendo chilum fecit corpus aptum ad recipiendum per actionem hepatis illam sanguificationem, quam potest facere hepar pro nutriendo; ita hæc sanguificatio hepatis est solum elaboratio ad disponendam materiam pro acquisitione perfectæ sanguificationis, in qua consistit esse primum sanguinis, quod postea immediatè est nutrimentum. Nec potest aliquid aliter esse propter rationem supradictam, quòd oportet sanguinem esse talem, ut possit conueri in animatum omni anima; quam facultatem non potest habere, nisi sit factus à principio, in quo sit omnis anima, quale principium est solum cor. Est modò difficultas,

in

in qua Auer. facit multam considerationem, ex qua habebitur destructio unius fundamenti principalis à Galeno positi. Inquit Auer. Nos non dicimus membra non nutriri ex sanguine arteriarum, ut dicit Gal. ex hoc deceptus, quod per Venam ab hepate deducitur sanguis ad omnia membra pro illorum nutritione; sed dicimus, quod præcipuum in nutritione locum habet sanguis arterialis, & quod alter sanguis non potest nutrire nisi formatus ab ipso. Sanguis enim arteriarum deueniens ad omnia membra concoquit sanguinem venarum in eis existentem, & illi præstat formam, quæ est virtus similis nutrimenti. Vnde & iste sanguis arteriarum nutrit, & est causa alimenti, ut nutriat formando ipsum, ut nutriat. Neque Gal. potest negare, qui dixit pulmonem nutriri ex hoc sanguine, quod sit causa alteri, ut nutriat. Nec potest Gal. negare, qui nonit necessitatem caloris à corde venientis ad omnia membra. Hic autem calor habet pro materia sanguinem illum arteriosum, quare etiam ex dictis Gal. clarè habetur, quod sanguis arteriosus est causa alteri, ut possit nutrire. Tam autem est vera conclusio dicta de calore influente, ut absolutè ab omnibus concedatur, etiam ab ipso Gal. cor præstare cuilibet membro calorem naturalem, quo agat suas operationes naturales; ita ut neque hepar possit agere suam naturalem operationem sine calore cordis. Materia huius caloris est sanguis cordis, quare sequitur, ut sanguis cordis delatus ad omnia membra sit aptus suo calore facere alium sanguinem in membris acceptum, sic ut acquirat esse perfecti nutrimenti. Ostendit hoc ex Medicis ipsis. Sed antequam ad id deueniamus, operæpretium est duo considerare quibus maximè innititur Gal. Unum est de transmissione sanguinis attigerit. cor. Alterum est de orificijs illis mirabilibus. Quantum ad primum, iam res patet, quomodo se habeat; quia solum non semper, frequentissime arteria committatur Venam; sed hoc est perpetuò verum, quod recipitur iste sanguis ex venis ab hepate deductus in membra, in qua etiam simul recipitur sanguis cordis, unde & in via, & in termino habet concoctionem à corde

Præcipuus locus in nutritione peris sanguinem arterialem. Venalis, quatenus ab illo formatus.

Calor influens à corde præstat cuilibet membro calorem ad agendum suas operationes. Materia huius caloris est sanguis arterialis.

Respondetur reliquis duobus Gal. dictis.

Ad primum.

Cur non vni-
uersa sanguis
moles nutri-
tioni apta de-
ferat ad cor
et si ab eoreci-
piat perfe-
ctionem.
Isti ratio.

Secunda ratio.

Ad secundum.

Ufus orificio-
rum venarū.

mediante sanguine arterioso, quæ concoctio requiritur, ut sit san-
guis familiaris aptus nutritioni. Propter duo autem natura sic
debit facere. Primum est, quod in corpore sunt partes diuersa-
rum naturarum, quæ diuersimodè requirunt nutrimentum, et
natura sic faciendo, ut sanguis debeat concoqui, et perfici in par-
tibus ipsis optimè procedit, quod sit proportionatus, ut require-
batur. Sic videtis, quod immediatè sanguis cordis nutrit pulmo-
nem, quia est ibi proportio; non sic erat proportionatus ad nutrien-
da omnia. Quare natura benè fecit, quæ studuit, quomodo posset
sanguis cordis formam nutrimentalem variè impertiri pro varie-
tate nutritionis in partibus requisita. Alterum est, quod natu-
ra sic debuit facere, quia principium, quantum magis, fieri potest de-
bet esse liberum, ne aggrauetur, et opprimatur. Cum itaque na-
tura posset ita facere, ut diximus, et teneretur etiam ita facere,
non debuit aggrauare cor, ut totus sanguis sine ulla necessitate de-
beret per ipsum transire. Quantum attinet ad orificia, optimè sunt
facta, sed non propter illud, quod dicit Gal. nisi quo ad hoc, quod
est de introductione sanguinis venalis, et de educatione sangui-
nis arteriarum, et etiam quo ad hoc, ne sanguis intromissus in
cor posset regurgitare versus hepar, sed usus istius constructionis
primus est iste, quia cum debeat ille sanguis ab hepate formari in
corde, necessarium est ipsum aliquantulum ibi claudi, et detineri,
quandoquidem talis perfectio non potest fieri momentò, neque sunt
ventriculi cordis tanquam viæ ad transeundum, ut videtur pu-
tare Gal. sed sunt tanquam loca ad perficiendum. Atque ideo cum
hæc perfectio requirat aliqualem mansionem ibi, benè fecit natura,
quæ nihil facit temere; structuram illam sic artificiosè faciendo.
Quare error Galeni est in hoc, quod putat sanguinem, si sit in cor-
de, debere reuerti, ut possit per venam cauam ramificatam in
omnia membra distribui, quod non est quemadmodum declarauit
Auer. in superius dictis. Siquidem concoctio sanguinis venalis,
et melius sit modo predicto, et necessarium est eam sic fieri, et
non aliter.

DICTA-

D I C T A T V M X C.

Probat Auer. sanguinem arterialem esse verè nutritium:
Venalem quatenus ab illo recipit vim, & for-
mam nutriendi. Et Gal. in hoc
reprehendit.



IT cum fuerit quoque concessum &c. In his
verbis Auer. est aliquid adnotandum. Dicit A-
uer. cor conferre cuilibet membro calorem natura-
lem, quo membra agunt suas naturales operatio-
nes; naturam verò huius caloris esse sanguinem arteriosum, &
hoc apud omnes est compertum; neque enim Galenus neque vl-
lus Medicus hoc negat, neque etiam patitur natura, quæ calore
omnia perficit in vivente, hoc negari. Oportet enim haberi fon-
tem huius caloris, qui nullus alius esse potest nisi cor; & oportet
hunc calorem per omnia diffundi, cui rei deferuiunt arteriæ voca-
tæ. Subdit etiã Auer. hæc verba. Sequitur ergo calorem cor-
dis esse promptum ad formam cuiuslibet membri. Quæ ver-
ba attingunt etiam sententiam, quam superius proponebamus;
& est sanguinem debere esse talem, ut possit recipere formam
membrorum, quod est, ut possit fieri pars animata omnibus ani-
mæ gradibus, quibus totum Animal est animatum; ex quo po-
stea nos deducebamus oportere ipsum sanguinem dependere à
principio, in quo essent omnes animæ gradus, quale dicebamus
esse cor. Sequitur modò Auer. & confirmat hoc suum dictum,
nempe, quòd sanguis arteriosus sit ille, qui est verè nutritivus,
non solum secundum se, sed præbendo etiam formam nutritivam
sanguini venali modo prædicto. Id autem ostendit ex consensio-
ne Medicorum, in qua convenit etiam Gal. & est, quòd aliqua
membra sanantur per phlebotomiam, & scissionem arterialem.
Vult dicere Auer. Non posset hoc sequi, nisi iste sanguis, qui fer-
tur per arterias, esset verus sanguis, & qui verè esset nutritivus.

Ratio

Cor confert
cuilibet mem-
bro calorem na-
turalem ad ob-
tendas proprias
operationes.

Conditio san-
guinis nutriti-
vi.

Sanguis arte-
rius verè nu-
tritivus, & præ-
bet venali nu-
trienti formam.

Aliqua mem-
bra sanantur
per Phlebo-
tomiam, & in-
cisionem arte-
riarum.

In omnibus
morbis afficitur
nutritiva.

Somnium Ga-
leni de arterie
incisione in d.
lateralis.

Quomodo Sa-
pientes persō-
narum admoni-
neantur.
An na Sapien-
tis nō est obru-
ta corpore, ne-
que per tem-
nam ligatur.

Ratio autem inde accipitur. In omnibus morbis semper nutritiva patitur, propterea quia Animal sit morbosū, ratione qua à vita aliquo pacto recedit propter læsas illius operationes; nutritiva verò est basis, & fundamentum vitæ, quare est aliquo semper illius afflictio plus, minusve, vel in toto, vel in partibus. Quando igitur sanamus per phlebotomiam arteriæ, id contingit, quia natura expellit illud sanguinis aperta sibi via, quod habet rationem ex vehementia; & ideo simul cum nutritione affert excrementitium, quod lædit, quo ablato natura postea melius se habet ad sanitatem. Si igitur hoc est verum, oportet dicere istum sanguinem, & facere ad nutritionem, & esse primum, alioquin ex sola phlebotomia non posset sequi iste effectus. Non enim potest sequi nisi ablato fomento morbofo immediatè, & propriè, quod non est in sanguine venali; postquam enim ipse est detractus indigemus adhuc multis alijs medicamentis. Adiungit autem Auer. in hoc proposito aliquid narratum à Galeno de se ipso, & inquit, quod Galenus dixit somnians iussisse phlebotomari arteriam, quæ est inter pollicem, & indicem in dolore lateris, vbi hepar adheret diaphragmati, & permittere sanguinem effluere donec sponte retinetur; quod ipse fecit in affectu, & exiit ferè libra sanguinis, deinde cessavit fluere, & sanatus est dolor. Subiungit etiam alia de eodem Galeno, quæ non sunt transcribenda. Hic ego vnum volo aduerte de somnijs (id aliquando dicemus explicantes librum Philosophi de Somno, & Divinatione per somnum attinet autem adhuc locum) & est istud. Fortè aliquis deridebit Gal. qui medicaretur ex somnio; & re vera videtur, & turpiter ab eo relatum, & turpiter etiam factum; sed non propter hanc rationem, quod ex somnio fuerit medicatus. Etenim ex somnio possunt homines habere sapientem admonitionem, præsertim docti, & Sapientes hoc pacto. Anima Virorum Sapientum non est obruta corpore, neque etiam ob intemperiem dormiendo adeo ligatur, ut animæ popularium. Contingunt igitur illis somnia puriora, & præsertim versantia in illis, quorum habent habitum, & in quibus assidue versantur. Vnde facile est, ut contingat

Viro

Viro sapienti somniare, adeo ut per somnium, dum intellectus versatur discurrendo ex phantasmatis, illi offeratur aliquid, & sapientissimum, & maxime proficuum. De quo postea ille à somno excussus cogitet, & bona cogitatione perpendat illius rationabilitatem; ita ut somnium euadit illi non solum occasio, sed præceptio dogmatis; & consensus in sententia nascitur ex bono rationabilique discursu. Non itaque dicerem ego Galenum ridiculè processisse ex somnio, sed peius fortasse. Nam istud mihi ostendit Gal. ut dicebat Auer. non esse benè in naturalibus exercitatum, siquidem ipse post somnium huiusmodi non fecit discursum, quem dubio procul fecisset, si sciisset facere. Neque enim credere dignum est Gal habuisse discursum, & de illo non meminisse. Non enim non iactare se ipsum est in Galeni consuetudine. Præterquamquod debuisset Vir Sapiens proponere discursum, ut ex eo haberetur causa istiusmodi euentus ad certam doctrinam posteritatis consignandam. Sed Gal. fortè credens somnijs inesse aliquid diuinum, nulla alia adhibita consideratione, processit ad illud opus, quod si benè cessit, casu factum est, quantum ad Galenum, licet rei natura iuuerit euentum. Sequitur Auerroes de Galeno in illis verbis. Sed ratio Galeni, & monstrat illius imperfectiōnem. Nam ratio ipsa non habet alium vigorem, quàm ut ostendat in hepate esse aliquam virtutem principalem quoad nutrimentum; non tamen habet vigorem, ut ostendat esse in illo virtutem principalem simpliciter, unde non cogit ratio, ut dicamus, ipsum habere virtutem nutritiuam primam, quando nihil cogit, ut dicamus fieri in ipso primum sanguinem. Duplex igitur est ratio imperfectiōnis dictorum Galeni. Vna est, quod sua argumentatio non concludit, quod intendit; concludit enim de aliquo quidem sanguine, sed non de primo, & de aliquo principatu ad nutritiuam, sed non de primo. Altera ratio est, quia nec Gal. nec alius potest respondere de hoc. Certum est, hepar non posse facere operationes, quas facit, nisi calore cordis per arterias delato foveatur illius temperamentum, quare neque etiam potest facere id, quod facit circa sanguificationem, nisi per calorem naturalem proueniētem ad

G. l. reprehens.
lus.

Auer. reprehē
dit Gal. ratio-
nem.

Ratio Galeni
in duobus pec-
cat.

Hepar unde
habet vim
conduci opera-
tiones suas.

ipsum

Ratio dicti de
Virtute hepa-
tis.

Cor non indi-
get hepate, ne-
que ad sentien-
dum.

Conclusio Au-
contra Gal.

ipsum à corde per arterias. Quapropter erit valdè pertinax, qui non dicat hepar non esse primum simpliciter, sed hanc primitatem cordi deberi, quod hac ratione facile ostenditur. Illud, quod est primò mouens in generatione sanguinis existentis in hepate, est illud cui primò inest vis generatiua sanguinis; sed cor est huiusmodi primum mouens ratione caloris prædicti; ergo cor absolute est sanguinis principium, & quia dat illi vltimam formam, & quia concurrat tãquam primum etiam ad illam preparationem sanguificationis; quæ habetur in hepate. Colligit ergo Auer. virtutem nutritiuam primam esse in corde, & principatum hepatis in hoc esse proportionalem, quia indiget pro hoc suo principatu, & pro hac sua operatione ad sanguificandum ipso corde; cor autem non indiget illo in sua operatione, neque etiam sensitiua; quod adiungit Auer. vt ostendat, cor nullo modo indigere hepate, nisi vt ministro, & vt seruo. Quantum enim ad nutritiuam, & ad gradum nutritiuam, iam ostensum est, quod non indiget, quare si deberet indigere, posset indigere pro operatione alia, quæ est sensitiua, quæ etiam non indiget ex euentia, & ex ipsomet Galeno aliter determinante. Vnde concludit patere ex dictis veritatem opinionis Aristot. quod cor sit principium Venarum, & sanguinis, & virtutis nutritiuæ; patere etiam, quod id, quod patuit Gal. sensu per Anatomem, & post Galenum alijs Anatomicis non contradicit dictis vniuersalibus, quinimo se habet veluti complementum, quo illa ipsa dicta perficiuntur; procedit inquam per viam complementi, quia ex his, quæ sensui patent, nos habemus fundamentum speculationis ducentis ad illa vniuersalia supra posita, quæ etiam sunt simpliciter necessaria. Vnum requiritur, vt benè sciamus reducere particularia ad vniuersale, neque statim colligamus ex particulari; sed accommodata, & diligenti meditatione procedamus.

Dicta

D I C T A T V M X C I.

Examinat Auer. opinionem Auicennæ.

A Vicennas verò &c. Facta consideratione in dictis Galeni vult modò Auer. considerare dicta Auicennæ in hoc proposito. Ponit itaq; primò dicta Auicennæ. quòd nullus penitus debet assentire, hanc sententiam siue pro Galeno, siue pro Aristot. determinare. Inquit enim Auer. quòd neque asserit dictum Aristot. neque dictum Galeni. Hac in propositione Auic. vos hoc debetis aduertere, quòd dicit, nullum peritum debere determinare hanc rem; quia ex una parte res ipsa tota pertinet ad contemplationem, quæ habetur ex demonstrationibus vniuersalibus Aristot. Ex alia parte ordinatur ad praxim medendi, cuius praxis fundamenta inde constituuntur. Quoniam igitur res ipsa est diuersorum studiorum ideo, inquit, non esse determinandam, sed relinquenda esse Galeno principia suæ praxis, & Aristot. fundamenta suæ contemplationi; non tamen dicit Auicenna rem non habere ex sua natura aliquam determinationem, licet ipse putet non habere necessitatem. Demonstrat autem statim, quomodo hæc res non habeat necessitatem. Putat ipse, quodlibet membrum posse oriri à quolibet siue simili, siue dissimili; vt in exemplo. Arteriæ oriuntur ab hepate, & nerui à corde, quod est contra demonstrationem superius factam in qua assumebatur, ortum ex aliquo esse similis substantiæ illi, ex quo oritur. Hoc autem placitum declarat Auic. proponendo suam quandam contemplationem. Exercet autem præcipuè hanc contemplationem in vena, quæ est inter cor & hepar; & vniuersaliter imaginatur hoc, quòd est possibile venam existentem inter duo membra non oriri ab alterutro ipsorum. In exemplo. Venam cauam, quæ est inter cor, & hepar neque oriri à corde neque oriri ab hepate. Declarat hanc suam sententiam proponendo modum generationis membrorum in corpore.

Opinio Auicennæ de contrarietate Gal. & Aristot.

Quodlibet membrum posse oriri à quolibet siue simili, siue dissimili putat Auic.

Exercitatio Auic. pro sua contemplatione.

T y

pore.

Modus generationis membrorum in corpore ex Auic. sententia.

Cur primo inter membra informatur materia cordis.

Alia membra præter principalia corporis quomodo generantur ex eo. idem Auic.

pore. Modus autem est iste. Reperitur in semine virtus formatiua appellata, cuius officium est facere Animal, & illud perficere. Putatur igitur, hanc virtutem factiuam ita se habere in hoc suo opere, vt secernat primò materiam, dicamus nos, propter factionem totius, licet cum aliquo ordine. Primò quidem secernit materiam pro receptione formæ membrorum principalium, & consequenter materiam pro receptione formæ membrorum adnexorum ipsis membris, quæ quidem materia debet propterea existere inter illa, facta hac secretionem, quoniam non ex materia, sed ex forma habetur esse rei. Aggreditur vis factiua formationem harum materialium, & in hac formatione res ita se habet, vt materia cordis recipiat primò formam à virtute formatiua absque hoc, quòd ibi requiratur alia virtus, præterquam ipsius formatiua, quæ est generatiua, & ductiua Animalis. Unde vult accipere, quòd formatiua sua vi sola absque alia virtute adiuncta habet inferre totam materiam sic distinctam. Declarat autem, cur proposuerit inter membra principalia primò informari materiam cordis, & inquit hoc dixisse, quia est comperitissimum. Etenim Anatomistæ perspexerunt cor primò generari. Idem inquit successiue euenire de alijs membris principalibus, quòd scilicet etiam ipsa informantur sua forma ab eadem virtute formatiua, quæ se ipsa operatur non indigens ulla facultate sibi adiuncta. Et per hoc vult dicere, quòd licet cor primo generetur non per hoc tamen additur aliquid factiua, quæ se habeat ad generanda alia membra post ipsum cor; sed quemadmodum sua vi sola generauit cor, ita etià alia generat. Factis sic membris principalibus, inquit, quòd post hoc, membra istis adnexa informantur in instanti, & ideo cū virtus factiua distribuerit materiam, cum virtus formatiua fecerit informationem se sola nulla concurrente virtute membrorum principalium ista adnexa non proueniunt ab ullo illorum licet illis sint adnexa. Etenim facta sunt ab alio principio, & quantum ad motiua distributionem, & quantum ad informationem; ita vt nihil dependeat ab aliquo istorum in ratione principij. Dicit itaque Auicenna, quamuis ista membra informen-

tur

tur adnexa illis principalibus, non tamen oriuntur ex aliqua re ad ipsa pertinente. Quemadmodum enim prima forma, quæ est virtutis formativæ, secernit Materiam cerebri à materia cordis; sic etiam separavit materiam nervi existentis inter cerebrum, & cor, non quod nervus procedat, ex cerebro ad cor, & sic habeat tanquam principium ipsum cerebrum. Vos potestis dicere sic. Virtutis formativæ est, propria facultate scernere materiam omnium, & illam informare; ergo Virtus formativa habet totum, quod requiritur ad ista adnexa principianda. Quare nihil requiritur, quod principientur ab aliquo illorum membrorum. Frustra enim hoc queritur, si aliunde habent plenam, & perfectam originis causam. Hoc, inquit Auer. est unum ex possibilibus apud Avic. & statim aggreditur impugnationem. Vos tamen debetis admoneri, quod principium Avicennæ non est rejiciendum, quinimo hoc est etiam Aristot. ut habetis in explicatione scripta. 3. cap. 2. libri de Gen. Anim. unde huic principio erit innitendum, sed cum quadam variatione necessaria, & quæ sequitur rei naturam. Avicen. enim non plenè rem examinavit. Impugnat igitur ipsum Auer. proponendo, quod si res ipsa benè intelligatur, apparebit manifestè id, in quo conveniunt priores Sapientes, Venas scilicet oriri ab aliquo membro, similiterque, & nervos, & arterias. Hac enim re perspecta inveniatur esse consonum, & conveniens fundamentis naturalibus; & circa hoc incipit ponere suam considerationem applicando sermonem Vene existenti inter cor, & hepar, ut sit clarior contemplatio. Quod enim erit in hac vena erit postea in alijs omnibus. Inquit Auer. accipiamus venam, quæ est inter cor, & hepar. Ex Avicen. sententia est dicendum, quod generatio istius venæ per se perficitur, ita ut adveniat illi sua forma animata antequam sit pars alicuius horum duorum membrorum, quæ postea sic perfectæ debet adnecti ambobus illis membris, postquam videmus rem ita se habere, ut illi sit adnexa. Si autem sic ponatur, deducit hanc consequentiam, quod scilicet sequeretur, virtutem animatam nutritivam, & vitalem (quæ adiungitur tanquam idem significans)

Auer. Avic. im-
pugnat.

Auer. deducit
Avic. ad absurdum.

dimidi ad diuisionem locorum eius scilicet ad diuisionem membrorum, quibus adnectitur hinc inde ista vena. Et declarat consequentiam, quia pars cordis facit operationem cordis, & pars hepatis operationem hepatis, ipsis existentibus separatis. Ut velit dicere. Hæc vena est media inter illa duo: Ex parte, qua adnectitur cordi, debet facere operationem cordis: Ex parte, qua adnectitur hepati, debet facere operationem hepatis. Et sic virtus animata, quæ est in his membris, etiam in hac vena erit diuisa loco, & subiecto. Operationes enim cordis, & vena illa adnexæ atque hepatis, & similiter vena adiunctæ sunt operationes distinctæ; quo circa oportet, & haberi virtutem animatam distinctam. Quoniam verò istud deductum à virtute animata, quæ sit in vena, potest habere difficultatem, ideo Auer. versatur in hac declaratione, & inquit, quod quando virtus formatiua dederit perfectam formam huic venæ existenti inter cor, & hepar, est impossibile, quin ipsa habeat virtutem Animalem, ratione cuius coniungatur hepati, & cordi, si habeat virtutem, aut hepatis, aut cordis, quia istorum virtutes important animationem, alioquin, rectè Auer. non esset vena, nisi æquiocè, & quantum ad nomen. Neque enim vena est vena per figuram tantum, sed est vena per virtutem Animalem, quam habet prout sit pars alicuius membri. Si autem se res haberet, ut dicit Auic. sequeretur Animal quantum ad hoc esse Plantam, & non quamlibet Plantam, sed ex illarum numero quarum qualibet pars seorsim distincta viuit, quod omnino repugnat Animalibus. Etenim hoc in Plantis accidit, quia sunt quidæ organica, sed sunt simplicissime. Animalia verò habent multam compositionem, & consequenter multam partium distantiam. Quocirca illi hoc repugnat, ut qualibet pars separata de se possit habere suam vitam. Declarat verò Auer. id totum in sequentibus, quod & nos faciemus.

Duo alia absurda, quæ ex opinione Aucennæ sequerentur.
Primum;

Secundum absurdum.

DICTA-

D I C T A T V M X C I I .

Continuat Auer. disputationem contra
Auicennam.

E T ideo oportet &c. Putabat Auic. materias omnium partium distingui à formatiua, & singulam per se recipere propriam formam. Dicebat Auer. tunc Animal fore Plantam, & ex illarum genere, quarum qualibet pars scorsim distincta viuit. Vult nunc istud demonstrare, & declarare, quomodo aduersus Auic. res se habebit de istis partibus, & quomodo se debeat habere, ex natura. Sequitur igitur ad ostendendum absurdum sequens Auicennam, quod hoc pacto ostendit. Re sic se habente, ut ponit Auicennam. oportet in illa distributione, quæ sit à formatiua, haberi prima subiecta distincta pro receptione singularum formarum, veluti primum subiectum, quod recipit formam cordis, & primum, quod recipiat formam hepatis, quæ quidem formæ sic erunt determinatæ ad propria subiecta, ne possint recipi ab alio viliori subiecto, tunc autem sequetur, quod Animal erit plura, post quam habebit in pluribus subiectis distinctis plurificationem formarum; & non solum erit plura, ut Planta, quæ diuiditur in plures partes viuentes, sed erit magis plura, quàm Planta. Etenim cum habebit formam, qua uiuat vitam sibi proportionatam, & hepar similiter istud inerit actu ipsi Animali, ista scilicet pluralitas vitæ, cum in Planta sit solum potentia. Quare, inquit Auer. non est tutum rem ita distribuere, & ad formatiuam referre, ut facit Auicennas. Progrediendo postea Auer. ad Venam inter cor, & hepar, quam vult Auic. per se generari à formatiua, & generatam coniungi illis duobus membris, ponit tale principium pro reprobatione istius placiti. Hoc subiectum, quod distribuitur pro receptione singularum formarum à virtute formatiua, habebit in potentia augmentationem tali membro naturalem

Deductio vlti-
mi absurdi su-
perius allati.Reprobat vl-
terius Auer.
sententiã Auic.
de generatio-
ne venæ inter
cor, & hepar
existentis.

ralem iuxta perfectionem suæ virtutis augmentatiue. Si ergo ponamus hepar, & cor membra iam constituta, quæ postea coniunguntur venæ existenti inter ipsa, inquit Auer. dubio procul ista vena his coniuncta crescet postquam erit illis adnexa, quin etiam necessarium est dicere, quod illud incrementum, quod habebit post coniunctionem, fiet in ipsa, vel ab hepate, vel à corde. Necesse enim est, illam esse partem alicuius istorum, quia debet alicui illorum inferuire. Illud membrum cuius fit pars, dum illi coniungitur, iam est illius principium; ita ut debeamus dicere eam illi fuisse coniunctam tanquam principio, quod illa debeat uti ad sua opera faciendâ. Inquit igitur Auer. Queramus de ipsa, quando erat separata ab istis, & nondum coniuncta, quomodo crescebat? Debemus ne dicere, quod cresceret in fine sui, non autem in principio? Hoc totum videtur præter naturam, quia est præter omnem rationem, quod crescat in principio, quia nondum illud habet, donec fuerit facta pars illius membri, ad cuius usum est destinata, & quod postea habet ad illam rationem principij.

Conclusio Au. Quocirca, inquit, Auer. iste modus constituendi partes per se distinctas easque postea coniungendi non est retinendus. Tanto magis, quod si accedamus ad Plantas, quarum partes viuunt separatæ, non videmus naturam sic facere in illarum generatione; ut scilicet generet partes illarum distinctas, deinde alterum alteri coniungat. Itaque si natura non facit hoc in illis viuentibus, quorum partes separatæ debent viuere, ridiculum est opinari, quod hoc faciat in Animalibus, in quibus partes separatæ non debent viuere, nec possunt. Explicat subinde modum generationis, & egregie explicat, sed hoc postea non est omnino contra Auic. modo vellemus Auicennam reducere ad meliorem sensum; ita ut si non possuerit illam distinctionem adeo sciuntam, & separatam. Inquit igitur Auer. quod in generatione, & Plantarum, de quibus diximus, & omnium Animalium quicquid fit est vnum subiecto, neque est illa separatio subiectorum, quam dixit Auicen. Formato subiecto per vnam formam variatam prout est opportunum in partibus diuersimodè ad unitatem concurrentibus

Modus generationis parciū
egregie ab Auer
explicat.

bus, crescit postea illud idem uniformiter usque ad terminum sibi naturalem, ita ut non crescat ulla pars per se separata, sed crescant omnes proportionaliter, secundum illam unionem, quam requirit natura. Poterat verò esse contra Auer. id, quod videmus naturam facere in insertionibus. Dum enim inserimus arborem, accipimus ramum unius arboris illumque ramo alterius arboris aptamus, & natura conglutinat utrosque; ita ut in unam Plantam coalescant. Quid igitur vetat, diceret aliquis, ne in generatione Animalis res ita succedat, ut scilicet faciat natura diversas partes separatas, & postea illas concludinet? Respondet Auer. præclare, quod hoc est per accidens. Rem ita esse ostendit ex eo, quod non ita fit in omnibus Plantis, sed in aliquibus, quæ sint conformis naturæ, quemadmodum etiam ex Animalibus diversarum specierum natura generat tertiam speciem, quando similia sunt illa Animalia in his, quæ attinent ad generationem. Inquit igitur Auer. quod est per accidens in uno, & videmus non esse in multis, non est trahendum ad regulam naturæ communem, & necessariam; ut dicamus, in duobus ramis ita fit; ergo credendum hanc esse naturæ consuetam conditionem simpliciter. Ex his colligit Auer. patere, quomodo priores conveniunt in generatione venarum, ut procedant scilicet ab aliquo principio per modum (subiungit Auer.) augendi, ut fit in venis stirpium, quæ est res naturalis, quæ non potest aliter se habere. Pro quorum verborum intellectu est advertendum, cum habet illa verba, per modum augendi, vult se referre ad superius dicta, quod si non possumus benè servare actionem in istis venis proportionatam, & convenientem nisi dicamus illas oriri ab aliquo principio, ut postea crescant proportionatæ vsui, quem debent habere in suis operationibus, & quem debent habere prout sunt instrumenta naturalia inservientia ad conservationem, & perfectionem totius; & hoc inquit Auer. esse rem naturalem, quæ non potest aliter se habere; nam venæ, quando primò fiunt, non possunt fieri in illa magnitudine, quam debent

Dubitatio ad
versus Auer.

Solutio Auer.

Epilogatio sen-
tentię Auer. de
ortu venarum
à corde.

Declaratio ver-
borum Auer.

Utilitas natu-
ralis cordis ab
Auer explica-
ta indicat no-
titiā utilitatis
particularis.

bent habere, vt seruiant instituto nature, quocirca augmen-
tatione debent ad illam peruenire. Quod si disiuncta augean-
tur, & non coniuncta alicui principio, non habebant istam
proportionem magnitudinis cum illo, quæ est res naturalis in-
strumento deferuienti ad aliquod opus, & non potest aliter se
habere, quia aliter non seruaretur requisita proportio ad vsum
pro Animali perficiendo, & conseruando. Subiungit se dixis-
se utilitatem cordis naturalem, & nunc non esse difficile ha-
bere notitiā inuamenti particularis ipsius cordis, & inde in-
cipit proponere particularia circa cor, & ex Galeno, & ex
Aristot. quæ partim à nobis fuere proposita, dum fuit primò de-
clarata cordis constitutio, partim sunt extra propositum rei in
qua nunc versamur. Ad hoc enim tendit nostra disputatio, vt
videamus originem venarum, arteriarum, & nervorum, ideo
supersedebimus ulterius à speculatione Auer. & sequemur no-
stram primam intentionem. Vnum volo admonere, & est, quod
Auer. proponebat tria quæsitā; nos illa omnia accepimus, vt pri-
mum fuerit de vitali facultate; alia duo de sanguine, & venis.
Alij fortassis dicent, quod dicitur de vitali, non esse inter quæsitā,
& tertium quæsitum esse istud de inuamentis particularibus.
Veruntamen nos putamus hanc esse appendicem. Cum autem ni-
hil faciat ad rei explicationem, ideo integrum est unicuique pro li-
bito credere, & affirmare.

D I C T A T V M X C I I I .

Assumitur particularis tractatio de venis,
& nervis.



Accepimus vniuersalia pro instituto nostræ disputa-
tionis, prout putauimus ex ipsis clariorem reddi pos-
se disputationem, quæ circa particularia erat insti-
tuenda. Nunc ad hæc ipsa particularia deuenien-
dum, vt inquam particulariter de venis, & de nervis videamus,

mus, quid Medici dicant quantum ad illarum originem, & respondendum pro Aristot. prout erit opportunum. Non possumus autem facere, quin incipiamus hanc considerationem ab uno Medicorum placito, quod paulò liberius pronunciant contra Aristot. Ut videamus, an Aristot. sit in culpa, an ipsi in ignorantia. Dicunt igitur non esse opus, ut de re hac disputetur, postquàm sensus ipse veritatem manifestat, & hoc tam de venis, quàm de nervis. Nos, ut sermo sit magis continuatus, primò agemus de Venarum principio, postea de principio nervorum. Quantum igitur ad hoc attinet, quòd hepar sit venarum principium nò autè cor, dicunt Medici haberi ex sensu clarè rē cōprobante; inde non esse ulterius quarendum, quia omnis cognitio nostra habet originem à sensu. Quando itaque sensus, qui est origo totius cognitionis, rem aliquam nobis euidenter proponit, ulterior cognitio est superflua. Satis enim est confirmatum, quod sensu est manifestum. Et in hoc est magnus error Aristotelis, & eò maior, quia ipse incidit in foueam, quam parauit Melisso, Parmenidi, Zenoni, & alijs negantibus motum. Dicebat Aristot. dimittere sensum, & querere rationem esse infirmitatem intellectus, qui nesciat indicare, unde oporteat deduci cognitionem, & unde non. Hac autem mentis infirmitate Aristot. inquit, laborat, qui habens sensum pro cognitione huius originis, vult obstinatè contra sensum disputare, & adducere rationem, quæ habet principium cognitionis sensui contrariæ. Ita dicunt, sed paulò immodestius, & certè oportet ipsorum misereri, qui infelici propemodum ingenio de tam præclaro Viro adeo fatua pronunciant. Aristot. quidem rectè contra Melissum, & alios negantes motum, qui motus est res sensibilis, & in illis, quæ attinet ad sensum, non oportet dimittere sensum, & querere rationem. Reuera enim hæc est infirmitas mentis, quæ nescit iudicare, in ijs, quæ attinent ad sensum, sensum non esse dimittendum, & ipsius auxilio postea philosophandum. Hæc magna mentis ignorantia est, quæ nesciat quod ad se non attinet, non esse suo iudicio examinandum, quin potius rem relinquendam ei facultati, cuius illud est obiectum;

Z 7 ita ut

Medicorum
contra Aristot.
pronunciatum.

Omnis cogni-
tio nostra ha-
bet originem
à sensu.

Aristot. incidit
in errorem,
quem veteri-
bus adscribe-
bat.

Responsio
Medicorum ad
Aristot. pronun-
ciatum.

Quæstio pro-
posita de prin-
cipio venarū
nō attinet sim-
pliciter ad sen-
sum.

Principiū non
est sensibile p-
prium nec cō-
mune.

Alius Medico-
rum error.

Principij mul-
tiplex signifi-
catio.
Prima signifi-
catio.

Secunda signi-
ficatio.

ita vt de sensibili per sensum sit iudicandum. Sed nunc non su-
mus in hoc casu, quia hoc esse vel non esse principium non atti-
net ad iudicium sensus. Principium enim importat relationem
ad principiatum, quæ relatio non potest haberi nisi per discursum;
sensus autem non discurret. Neque, si petatur à Medicis quale
nam sensibile sit istud principium, poterunt inuenire quid respon-
deant. Neque enim principium est sensibile aut proprium, aut
commune. Quocirca magnus est error istorum, velle sensum iu-
dicare, quod non potest cognoscere. Non sic se habet de motu, de
quo Aristot. contra Antiquos; nam motus est res sensibilis, &
iudicium de illius existentia non attinet ad aliam facultatem,
quàm ad sensum. Potest benè intellectus imitens sensui aliquid
per discursum adiungere, verumtamen semper est verum, quod
esse motum attinet ad sensum. Quare benè dicitur, quod Vete-
res dimittentes sensum in re sensibili, & quærentes rationem se-
paratam à sensu, habuerunt mentis infirmitatem. Non sic au-
tem est dicendum de Aristot. contra Aristot. quia istud totum,
quod est de principiando attinet ad solum intellectum, qui qui-
dem accipiat ex sensu situm, figurationem, & alia accidentia,
ex quibus postea possit intelligere hic haberi, vel non haberi rei
principium, quod est totum ratione concludendum, & nullo
modo potest accipi ex sensu. Sed non hic solum errorem faciunt,
verum etiam in consideratione ipsa, qua statuunt, hoc, vel illud
membrum esse, vel non esse principium non penitus rectè se habet.
Volunt inuestigare quid sit vnum membrum esse principium, aut
venarum, aut neruorum. Sed stemus nunc in venis. Accipiunt
varias significationes principij, quas ita distribuunt, quod prin-
cipium multipliciter est. Aliud est principium quod vocant ori-
ginis, & est tale principium, à quo tanquam à materia, aut prin-
cipio subiungunt (non enim putant sibi tutum dicere, aut ab effi-
ciente) res ipsa dicitur oriri. In quo sensu hepar diceretur prin-
cipium venarum, si ex illo tanquā ex materia vene orirentur, aut
ab illo tanquam ab efficiente producerentur. Secunda significa-
tio principij est, vt dicatur principium distributionis, dispositio-
nis,

nis, officij, à quo aut facultas prodit, aut communis materia, quæ scilicet facultas, & quæ communis materia debet per illud à se productum tale membrum communicare alijs partibus. Tertia significatio est, quod dicunt principium radicationis, in quo radices vasorum apparent. Et in proposito de venis apparent radices venarum, quæ sunt ad nutritionem toti corpori communicandam. Inquiunt igitur, quod si consideremus principium secundum priorem significationem neque cor, neque hepar dicuntur principium venarum, quia quantum ad vim effectiuam, semina ipsa sunt omnium partium productiua, quantum ad partem materialem, omnes partes spermaticæ habent suam materiam in seminibus; quemadmodum in sanguine omnes aliæ partes. Quare hoc pacto nullum membrum potest dici oriri ab altero, aut in ratione causæ materialis, aut effectiue. Hic volo vnum obseruetis, & est hoc. Nos cum Aristot. habemus considerare omne genus causalitatis. Si igitur Peripateticus, quando dicit hepar esse principium venarum, vel cor, interrogetur in quo genere causæ sit principium discurrat hoc pacto. Si queramus causam materialem, non potest dici cor principium venarum, quia non sunt venæ ex cordis substantia tanquam ex materia. Non potest etiam dici principium, vt efficiens, quia iam statutum est omnia generari à virtute formatiua seminis, & cor, licet sit primò genitum, non tamen generare alia membra. Quare in hoc conuenit cum Medicis, qui dicunt non esse intelligendum hepar principium venarum, vel in ratione materiæ, vel efficientis. Non considerant Medici alias duas causas, quæ sunt formalis, & finalis. Videtur autem statim, quod non possit dici cor principium venarum tanquam principium, & causâ formalis, quia habet propriam formam, & ratione illius proprium usum, & officium. Relinquitur causa finalis, & licet hoc non sit id, quod in hac questione querimus, vt apparebit suo loco, potest nihilominus Peripateticus dicere, cor esse principium venarum in ratione causæ finalis. Fundamentum dicti est apud Aristot. in 2. de Anima, vbi dicit, quod anima est finis corporis instrumentarij, & vt id gratia cuius, & vt id cui. Distinguitur enim

Tertia significatio.

Opinio Medicorum de causa, & principio materiali, & est. Quæ venarum.

Peripateticæ contemplatio.

Ex quatuor causis quæ per terminantur Aristoteli in hac questione de principio Venarum.

Anima est finis corporis instrumentarij, & cuius gratia, & cui

22 2 finis,

finis, quod alius est gratia cuius, alius est cui: Ut in Domo finis gratia cuius domificator agit est forma domus; finis cui domificator agit est homo, qui debet uti Domo ad suam salutem. Unde finis cui dicitur esse illud, quod utitur eo, quod sibi dicitur esse finem. In anima dicitur corpus finis gratia cuius, quia terminatur esse illius ad esse animatum, & ad animam ipsam. Dicitur postea etiam anima esse finis cui eiusdem corporis, quia habet partes illius, quibus utatur ad sua opera perficienda, ut oculos ad videndum, pedibus ad ambulandum. Secundum hunc sensum potest dici cor esse principium venarum in genere causæ finalis, tanquam finis, cui deseruiunt vene, vel ad recipiendum in se ipso pro sui conseruatione, vel ad distribuendum pro conseruatione totius. Nec vos dicatis, finis cui erit totum, quia venæ ordinantur ad totius salutem. Nam cum hoc sit verum tamen cor est principium in quo consistit totum esse vitale. Quare primò omnium totum ad ipsum est referendum, neque hoc possunt negare Medici, quia sciunt mortuo corde, quod est vltimum, quod moritur, vitam esse terminatam; & omnino ponunt vitalem in corde tanquam in principio, quia vitali destructa vltimo Animal est extinctum. Hoc volui dicere, ut intelligatis in doctrina peripatetica posse dici cor principium omnium secundum causalitatem finalem, tanquam illud, cui sint facta omnia instrumenta, quibus utatur pro sui salute, & salute totius Animalis. In hoc autem, ut dicebam, non consistit ratio principij, de quo dicimus nunc, quamuis hoc etiam aliquid faciat. Subiungunt Medici, quod si loquamur de principio in alijs significationibus radicationis scilicet, aut dispensationis, non est dubium hepar esse principium venarum; in illo enim venæ habent radicem, & ab illo est illarum propagatio, & dispensatio per totum corpus. Et hoc est, quod negat Aristot. vult enim à corde hoc totum proficisci. Et hoc est illud, circa quod debent versari sequentes disputationes primò quantum ad venas ab hepate; deinde quantum ad nervos à cerebro. Ut autem vitemus confusionem, & prolixitatem, decreui ita disputando progredi. Proponam

Cor quomodo
sit principium
venarum in ge-
nere causæ fi-
nalis.

Obiectio.
Solutio.

Summa qua-
estio-
nis exami-
nanda.

Metho-
dus fu-
turæ disputa-
tionis.

nam primum vobis rationes Medicorum, & responsiones, quas afferunt ad Aristot. dicta; deinde reprobabo responsiones, & resoluam rationes; tum verò postremò afferam Aristot. rationes, & illis nullo pacto responderi posse demonstrabo.

D I C T A T V M X C I V.

Cur Medici plerumque errent in principijs suarum contemplationum, & cur in errore perseverent.

No dato inconuenienti multa sequuntur. Est praclara Aristotelis propositio contra Parmenidem, & Melissum, quae habet aliam propositionem idem ponentem, quòd minimus error in principio sit maximus in fine. Tanta, & tam ardua inter Philosophos, & Medicos controuersia, in qua tot tantaque dicuntur, non potest aliunde nasci, quàm quòd in principio sit aliquis error, et aliquod inconueniens. Antea igitur quàm veniamus ad particulares utrorumque rationes, videndū nobis est, si fieri pòt, quis sit iste error, & qua ex parte habeatur. Vtrū inquam ex Medicis, an ex Paripatecis. Error Parmenidis, & Melissae, à quo incipientes dicebant postea res ita erroneas, fuit hoc, quòd in illis, quae attinent ad sensum dimiserūt sensū, & quae fuerunt rationem. Maximum sanè inconueniens quippe rem deferrimus ad iudicem, qui nullo modo per se potest iudicare. Puto ego in hunc eundem errorem Medicos incidisse, quia, ut diximus, volunt facere sensum per se ipsum iudicem proprii, & non proprii obiecti, quod est impossibile. Huiusmodi enim cognitio non potest compleri sine discursu, & sine intellectu. Quare eodem modo peccant quo Parmenides, & Melissus. Quemadmodum igitur nihil mirum Parmenidem, & Melissum valde lapsos esse, & in dicta ab omni fide, atque ratione aliena incidisse. Sic nihil mirum Medicos in istas sententias erroneas dilabi. Veruntamen nolo hìc sistamus, videamus paulo acuratius rem ipsam. Medicinae in hoc praecipue repòsita est praestantia, quòd est philo-

Ex vno inconuenienti multa sequuntur.

Minimus error in principio fit in fine maximus.

Error in principio disputationis habet originem à Medicis.

Medicina sub-
alternatur naturali
philosophiæ.

Medicus de-
bet accipere
contemplatio-
nē à Naturali
philosopho.

Scientia subal-
ternata accipit
principia à sub-
alternante.

Medicine par-
tes, & officia,
quod.

philosophiæ naturali subalternata, & veluti quædam propago cognitionis naturalis. Quod habeat hanc subalternationem facile patet, quia accipit partem subiecti Animalis, cui adiungit differentiam accidentalem sanationis, & agrotationis, quæ est conditio subalternationis, ut habetur in primo Posteriorum. Est etiam dictum Philosophi in lib. de Sensu, & Sensili, quod ubi desinit naturalis contemplatio, ibi Medicus incipit. Sed & hoc ipsi Medici fatentur; multa enim referunt ad naturalem contemplationem. Sic dicebat Auer determinare quidem de principatu membrorum esse munus Philosophi naturalis, non autem Medici. Dicebat etiam, quod Medicus debet credere Philosopho naturali numerum Elementorum. Quare, & Medici concedunt hanc subalternationem, qualitercunque postea se habeat, siue totius, siue partis, siue quouis alio modo. Hoc stante, puto esse euidentissimum magnum Medicorum errorem, & ipsos incipere à magno inconuenienti, unde nihil mirum sit, multa verba deduci ab ipsis omnino præter rem. Hæc sanè est conditio scientiæ subalternatæ, ut accipiat principia à subalternante; atque ideo illa, quæ sunt principia in subalternata sunt conclusiones subalternantis: Et hæc est regula, quæ nihil à veritate declinat, & quæ nisi recipiatur, ducit in errores ineptissimos. Modò Medici non solum hoc seruant, ut principia accipiant à Philosophia; sed student potius, ut ponant principia contraria naturali contemplationi. Quid igitur mirandum eos postmodum in crassam, quandam ignorantiam incidere. Volunt enim (ut ipsi profitentur) ex sensu, qui non potest esse index accipere propositiones, quibus utantur principiis; & negligere demonstrationes naturales, ponendo principia illis opposita, ita prorsus facientes, si vellemus rem considerare. Medicina quidem habet partem quandam cognitionis, in qua habentur quædam vniuersalia, quæ sunt proportionata suæ intentioni: Habet postea praxim, qua versatur circa particularia suum opus obeundo. Quod modo faciunt Medici est hoc. Volunt regulare partem theoricam appellatam ex praxi, & ex ijs, quæ circa ipsam; & totum oppositum esset conueniens. Deberent inquam

inquam regulare praxim ex cognitione, & ex ijs, quæ habentur per naturalem contemplationem. Naturalis enim contemplatio est vniuersalis, & versatur circa omnia, quare sola potest benè stabilire cognitionem. Praxis fit circa solos homines, unde non est sufficiens ad habendum vniuersale, quod ex omnibus viuentibus perspectis accipi debet. Cum autem res ita se habeat, mirabitur fortè aliquis, quòd tanto tempore per seriem continuatam hic modus inualescat. Sed desinet mirari, si aduertat, quæ scribit Arist. 2. Metaph. à tex. 14. Declarat ibi, quæ sint illa, quæ impediunt à cognitione veritatis, & præ omnibus ponit consuetudinem. Iam ita cōsuetum est in Schola Medica, ut hæc regula seruetur, nihilque vltius queratur, imo hoc facit, ut etiam, si aliquando audiat veritas, quia est opposita illi consuetudini non habeatur pro veritate. Et hoc Aristot. declarat egregijs exemplis, & rectè, quia ita assentimur, uti conuenimus. Antequam veniat aliquis, qui contra communem consuetudinem adnitatur, labitur multum temporis. Si aliquando demum venerit illi nihil creditur, ut benè Philosophus aduertit. Veruntamen non defuerunt in Schola Medica, qui animaduenterint id, quod ego dico, & in nostro proposito voluerint rem reducere ad principia Philosophica, quod ipsi fecerunt per se ipsi, sed vix aliquid pro posteritate. Ità videbimus rem se habere dum considerabimus particulariter rationes & Medicorum, & Aristot. Ego autem in hac re, ut nostra disputatio possit esse utilis, accipiam singulas rationes à posterioribus propositas eadem ordine, aut paululum diuerso, quas sigillatim considerabo. Vna igitur, quæ sit prima ratio Gal. est desumpta à similitudine structuræ venarum in corpore humano ad similitudinem radicum in arbore, & structuræ ex radicibus prouenientis. At, quòd sicuti videmus arboris radices, quæ varijs capillamentis humi sparsæ conueniunt in vnum caudicem, qui paulatim proliens diffunditur in duos insignes ramos, qui postea in alios, atque alios donec abeant in minutissimos; ita fit in venis; radices venæ caue fureculis pluribus sparsæ per vniuersam hepatis substantiam in vnum desinunt truncum, qui bipartito postea finditur in duos

pre-

Aristot. 2. Metaph. tex. 14. Causa cur Medici in proposito errore perseuerent.

Communis consuetudo impedit, cognitionem veritatis.

Prima Galeni ratio ad probandum principium venarum in hepate.

Confutatio rationis.

Ex similitudine radicum arboris arguitur oppositum ab eo, quod deducit Gal.

Argumentum Gal. est rhetoricum non scientificum.

pregrandes ramos, quorum unus ascendit, alter descendit, & uterque illorum in innumeris surculis se se difundit, quasi fructifices à se mittentes. Hac similitudine putat Gal. probari, venas oriri ab hepate, quia habent radices in hepate. Ego libenter interrogarem Galenum quis illum docuerit venarum distributionem, & originem esse accipiendam à similitudine radicum arboris, & quæ congruentia, aut necessitas sit in hac similitudine. Puto autem ipsum non posse respondere, præsertim, quod ista similitudo docet venas non oriri ab hepate. Plantæ habent radices in Terram sparsas, non tamen oriuntur à Terra: Unde hæc vena caua, quia habeat radices per hepar sparsas, ideo per hanc similitudinem erit dicenda oriri ab hepate. Imo dicam ego, quod illud est signum venas ibi desinere, non inde nasci. Sciunt Medici, & omnes Anatomici, quod per omnia membra (cerebro excepto dicebat Aristot.) sparguntur desinendo venæ capillares appellatæ; & sic in illa capillamenta habent exitum, & terminum, non autem originem. Quod si etiam in hepate istud habemus, quod Gal. dicit, hoc debet significare non venas inde nasci, sed venas illuc deductas per illa capillamenta ibi desinere, quemadmodum desinunt per similia capillamenta in alijs corporis membris. Hæc dicerem ego. Fuerunt autem alij, quibus non placuit Galeni ratio, & tentauerunt illam reprobare, ut dicemus postea. Nunc hoc volo adiungere, quod argumentum ex similitudine præsertim tali, qualis est ista, est rhetoricum, non scientificum. Et propterea nihil mirum, si dicebat Auer. Galenum non esse exercitatum in rationibus naturalibus.

DICTA-

D I C T A T U M X C V.

Examinatur prima, & secunda ratio Galeni, & Medicorum de origine venarum ab hepate.

Ponunt alij improbationem rationis Galenicæ, quatenus desumitur à similitudine radicationis in arbore. Dicunt autem similitudinem non esse proportionatam, quia truncus arboris non nascitur ex radicibus, aut alitur ab illis, sed potius, inquiunt, ab vberissima corticis viuacis basi, quæ in medio est. Hanc quidem improbationem confirmant ex eo, quia appareat; Plantam non habere originem ex capillamentis radicalibus; quod quidem manifestum est, quia nascuntur Plantæ ex seminibus carentibus omni radice, vel etiam ex taleolis, aut palmitibus in terram defixis. Respondent posteriores huic improbationi hoc pacto, quod qui hæc dicunt, non assequuntur mentem Galeni; eo quia noluit Gal. venas germinare ab hepate per modum Plantæ, deinde paulatim auctas in partes ferri; sed voluit in hepate tanquam in terra venarum omnium radices esse infixas, quæ effundunt sanguinem coctum vi carnis ipsius hepatis in truncum, & ramos omnes venarum. Nescio utrum istorum magis simpliciter dicatur, an improbatio, an responsio ad improbationem? Quantum quidem ad improbationem, nescio quid velint dicere per illam ultimam corticis viuacis basim. Sed nolo versari in contradictionibus; res ipsa est declaranda. Dicunt, non nasci à radicibus truncum Plantæ, & ramos; sed hoc est verum & radices, & truncus nascuntur à parte conceptus, qui est in semine, quæ pars postea dicta est esse illa, quæ est cordi proportionalis. Hunc modum nascendi, præterquam quod habere potestis apud Scriptores de historijs Platarum, qualis est Theophrastus, habebitis etiam, si volueritis, per sensationem haberi vnâ partem communem, à qua parte deferatur.

Confutatio rationis Galenicæ ex nonnullorum sententia.

Recentiorum defensio.

Reprobatio Gal. ex propria sententia.

Modus generationis omnium plantarum.

A a a

tur

Improbatio
defensionis re-
centiorum.

Secunda ratio
Galenî.

tur radix in terram ad recipiendum alimentum, & supra ter-
ram truncus Plantæ qualiscumque sit pro eiusdem Plantæ forma-
tione. Vnde hoc verum est, quod scilicet truncus, & rami non
oriuntur à radice. Sed res se habebit, ut diximus. Idipsum si
voluit dicere etiam improbat Galeni dictum; sed illa verba,
quæ pronunciantur non videntur hoc proferre. Vos possetis ex
hoc improbare Gal. hoc pacto. In Venis per te d Gal. radicationis,
quæ in hepate, desinit in truncum venæ cavae; ita ut illa venâ
videatur constitui per illas radices, quæ in illam desinunt. At
non sic se habet in Plantâ; etenim & radices, & truncus,
qui proportionem respondet venæ cavæ, ut tu ponis nascun-
tur simul ab aliquo tertio, quare, ut sic similitudo nihil tenet.
Quantum modo ad responsionem, quam isti afferunt explicando
Galenum, dum dicunt, quod Galenus noluit venas per modum
Plantæ ab hepate germinare, sed habere radices in hepate, ut
habent Plantæ in terra, duplex hic mihi videtur error. Pri-
mus error est, quod isti cum querunt principium venarum, &
dicunt hepar esse illarum principium, profitentur se loqui de prin-
cipio radicationis, & dispensationis; nunc autem dicunt opposi-
tum, quod scilicet Gal. voluit venas per modum Plantæ ab hepa-
te germinare. Quomodo igitur erit hepar principium dispensa-
tionis, & radicationis? Similiter secundus error. Nam si he-
par se habet ad radices venarum, & ad venas, ut se habet ter-
ra ad radices Plantarum, iam hepar non est principium venarum,
quia terra non est principium vllum, aut dispensationis, aut al-
terius rationis radicis Plantæ. Quare ista explicatio rationis Galeni-
cæ declarat rei veritatem contra Galenum, quod scilicet hepar non
est principium venarum, sed habuit illas radices, ut per ipsas cor-
traheret sanguinem quemadmodum truncus Plantæ, & illa pri-
ma pars in generatione ipsius per radices trahit alimentum; tra-
heret, inquam, cor sanguinem inconcoctum, quem concoqueret
pro dispensando ad nutritionem totius Animalis. Adiungitur
secunda ratio, quæ non est efficacior prima. Ducitur autem ratio
à colore sanguinis. Ut autem distinctius accipiatur, ita distin-
guunt,

guunt, quod duplex est sanguis, alius venosus, alius arteriosus. Venosus est ille, qui est ultimum nutrimentum, & de hoc loquimur, cum de sanguine nutritivo est sermo. Stante hac distinctione ostendunt ex colore, quod iste sanguis generatur in hepate, & perficitur in illo, ut postea inde habeant Venas nasci ab hepate. Faciunt rationem sic. Sanguis, qui est in venis sic differt, aut colore, aut substantia, aut temperie à sanguine contento in vasis hepatis, quod est evidens signum ipsum in hepate esse factum. Si enim alibi esset factus haberet aliquam varietatem ab illo, qui in vasis hepatis reperitur. Cum igitur nullam habeat, certum est illum inde profluere; quamquidem rationem illustrant sua declaratione, considerando differentiam, quæ est inter sanguinem in corde existentem, & elaboratum, & venosum. Qui enim in corde est elaboratus est flauus, spumofus, est magis calidus, & ita habet diuersas qualitates ab illis, quas habet sanguis venosus. De hac ratione ita est dicendum. Primum quidem distinguere sanguinem, quod alius venosus, alius arteriosus, est distinguere ex re aduentitia, & accidentaria, veluti si distinguamus homines, quod alij Ferrarienses, alij Lucenses; differunt in quibusdam accidentarijs, sed in substantia conueniunt. Distinctiones profecto non sunt à talibus accipiendæ. Deinde isti supponunt sanguinem non elaboratum à corde esse sanguinem, quod est id, in quo est controuersia. At ipsi dicunt illum, qui est in venis ab hepate esse sanguinem, propterea quia est coloris rubei. Ne scio qua in Schola didicerint ex colore rei substantiam constitui. Ex usu, & facultate debet sanguis accipi; usus autem est ad nutriendum, & facultas, ut sit aptus nutrire. Iam autem demonstratum est (& etiam suo loco dicitur) quod iste sanguis non est aptus nutrire, nisi accipiat facultatem à sanguine elaborato in corde, quod quidem egregie docebat Auer. ut vidimus in explicatione suarum digressionum. Adiunximus etiam nos rationes, & pro opportunitate alia dicemus. Non negabimus enim sanguinem, quem isti ponunt, habere similem colorem sanguini in hepate contento, sed hoc negabimus esse verum

Sanguis duplex
venosus, & ar-
teriosus.

Differentia in-
ter sanguinem
Venosum, &
arterialem in
corde elabo-
ratum.

Confutatio, &
examinatio se-
cundæ rationis.
Distinctio san-
guinis adata
ex accidentaria
non essentia-
lis.

Medici in di-
stinctione pe-
ccant principii.

Sanguis essen-
tiæ constituitur,
& ex usu, & fa-
cultate, non ex
colore.
Sanguis veno-
sus non est ap-
tus nutritio-
ni.

Art. 1. deridet
eos, qui putat
omne rubrum
eſſe ſanguinem.

¶ Accidentia à
Medicis pro-
poſita de ſan-
guine cordis
oſtendunt illū
tantum eſſe ſā
guinem.

ſanguinem; quippe non ex colore ſanguinis ſubſtantia, ſed ex facultate, & virtute, quam oſtendemus non poſſe habere niſi à corde. Aliquando deridebat Ariſtot. illos, qui omne rubrum putarent ſanguinem. Et neſcio ego an in omnibus hoc verum ſit, ut hepar ſit coloris rubei, ſicut etiam ſanguis. Quod ſi in hoc fuerit variatio in Animalibus, poteſt iſtud non attinere ad eſſentiam, quia eſſentia eſt inuariabilis. Conſidero ulterius illa accidentia, quæ ab iſtis ponuntur in ſanguine cordis, declarare illum ſolum eſſe vere ſanguinem. Dicunt eſſe calidum, ſpumofum, tenuem mutato paululum colore in flauum. Hæc eſt conſtitutio ſanguinis propria ex dictis Medicis. Dum Medici diſtribuant humores temperamenti, dicunt ſanguinem eſſe Calidum, & humidum; iſta accidentia notant ſubſtantiam magis æream: Spuma enim eſt ratione aeris, & tenuitas ad aerem refertur. Quare talis ſanguis magis debet referre aeris conditionem. Aer eſt calidus, & humidus, quare iſta erunt inditia ſanguinis, & illius temperamenti iam perfecti, & abſoluti. Ponunt autem improbationem huiusce rationis ab alijs factam, & illi reſpondent, quod erit à nobis conſiderandum.

D I C T A T V M X C V I.

Examinatur ſecunda, & tertia ratio Gal. & Medicorum.

Ratio Galeni
de colore ſan-
guinis à non ul-
lis deridetur.

Reſponſio pro
Galeno.

Ratio Galeni deducta à colore ſanguinis ab aliquibus deridetur, quia in eodem hepate generetur ſerum, bilis, & pituita, quæ tamen non habent colorem rubrum. Imo ſubiungunt hi, potius dicendum eſſe, ipſum hepar habere ruborem à ſanguine, quàm quod generet ruborem ſanguinis. Sic, inquiunt, videmus veſicam fellis flauere propter ipſam bilem, & videmus totum corpus in morbo reſigio flauere propter bilem diffuſam per totum corpus. Reſpondent deſenſores Galeni. Iſtos eſſe fatuos, quia non vident ſola homoge-

mogenea, quæ possunt assimilari rubescere ex concausa hepatis, heterogenea verò non accipere colorem partis transmutantis, sed dispositionem solius materiae, & coloris efficientis. Quibus in dictis habendæ sunt considerationes. Prima est in eo, quod dicunt sanguinem esse causam ruboris in substantia hepatis. Non est hoc recipiendum, nam hepar habet suam substantiam figuratam, & coloratam naturaliter in suis generationis primordijs, neque quod dicunt de cisti fellea, quæ flavescit, & de toto corpore similiter ex bilis concursu est ad rem, quia isti colores ex bile peruenientes in partibus, sunt aduentitij, & extrinseci, & accidentales, quòd non est existimandum de colore hepatis, quem putare debemus sequi naturam, & substantiam illius *παρεκκινητός*. In responsione aliud est considerandum magis, & est primò quod ponunt isti pituitam, & bilem cum sero, quare videntur fateri pituitam, & bilem esse excrementa; serum enim est excrementum per urinam purgandum; cum tamen Medici contendant, & pituitam, & bilem esse humores aquè principales cum sanguine. Ad hoc idem facit, quod dicunt bilem, & pituitam generari à calore efficiente secundum qualitatem materiae, quare ista videntur genita veluti ex materiae necessitate, & ita excrementa dicendi. Oppositum tamen contendunt Medici contra Arist. qui visus est dixisse alios vocatos humores præter sanguinem esse sanguinis excrementa; & puto ego Aristot. bene dixisse; de hoc verò alias plenius, nunc quantum sufficit ad hoc propositum. In ratione sequenti, quæ est tertia pro Medicis habent tale argumentum. Quædam Animalia habere in corde vnicum ventriculum, quo circa non posse oriri in illis, & arterias, & Venas à corde; ab unico enim sinu, cuius unica est temperies, inquirunt, quomodo pòt nasci tā dissimili structura, quā est illa venarū, & arteriarū? Deinde oportebit nasci duos spiritus distinctos, naturalem, & vitalem; oportebit nasci duplicem sanguinem, temperamento diuersum, venosum & arteriosum, quod, inquirunt, nullus rectè iudicans vnquam dicet, posse provenire ab eodem temperamento. Vtor Ego hac ratione. Substantiale hepatis tem-
pera-

Consideratio-
nes proprias
ca. l. æc.
Prima conside-
ratio.

Secunda consi-
deratio.

Alios vocatos
humores præ-
ter sanguinem
Arist. putavit
sanguinis ex-
crementa.
Ratio tertia
Medicorum.

Instantia con-
tra rationem
Medicorum.

peramentum, quod est ad humores generandos est unicum tantum, quomodo ergo potuerunt ab hepate æquè principaliter produci humores, non solum diuersi, sed etiam contrarij temperamenti? Sanguis quippe calidus, & humidus, atra bilis frigida, & sicca, pituita frigida, & humida, bilis calida, & sicca. Si nolunt ab unico temperamento vnius ventriculi posse provenire illam diuersitatem multò minus ista poterunt provenire ab vno hepatis temperamento. Quare bonum est dicere, ut Aristot. ista esse excrementa. Et hoc dicunt Medici; dum enim volunt defendere sanguinem generari in hepate utuntur hoc argumento. Quòd natura circa hepar parauit loca deseruientia receptioni excrementorum sanguinis, quæ sunt melancolia, bilis, & pituita, ex sero per urinam excernendo, quare agnoscunt ista pro excrementis. Et quia postea experiuntur hæc esse cum sanguine in venis, coguntur dicere, alia istorum esse excrementitia, alia naturalia, quod quidem pro libito dicitur. Nam pro rei natura excrementa plurima sunt utilia, donec non alterentur præter naturam. Sic pili sunt ad defensionem, salua aliquantulum faciet ad gustum, serum etiam in venis facit ad fluiditatem sanguinis, & sic de alijs. Sunt enim excrementa utilia, ut etiam semen, quod est excrementum. Cæterum hæc consideratio requirit disputationem, quomodo alij humores sint cū sanguine in venis, quomodo conseruent simetria, quomodo aliquando turbentur; ita ut putrescant, & faciant febres, quæ disputatio suo loco habebitur. Sequitur nunc, ut tertiam rationem explicemus. Est igitur tertia ratio illa, quam supra ponebamus; argumentantur enim ex Animalibus habentibus tantum vnum cordis sinum, inquiunt enim non posse ab vnicò sinu, qui est eiusdem temperamenti provenire vasa structura adeo diuersa Spiritus, & sanguinis distinctos, & temperamento diuersos, quocirca colligunt oportere in illis haberi distincta principia, quæ sint cor, & hepar. Ego verò miror de hac re primò, quomodo dicant diuersam structuram venarum, & arteriarum, quæ omnia sunt vasa ad eundem usum recipiendi, & deferendi, magis puto æstimandam unitatem usus, & officij, quàm diuersitatem in duplicatione tunicarum

Excrementa
plurima p rei
natura sunt ali
cul. utilitatis.

Confutatio
vni. rationis.

carum, aut illarum simplicitate, quod quidem non facit diuersitatem nisi ratione roboris, sicut etiam videbimus aliqua ossa duriora, & alia molliora. Naturæ enim, quæ non didicit structuram corporis humani à libris Anatomicis Gal. sed à primo Opifice, facit pro opportunitate id, quod bonum est, siue propter necessitatem, siue propter melius. Variavit igitur aliquid in arterijs, & uenis prout occasio requirebat, sunt tamen semper ambo ista eiusdem usus, ut trahant, & ut deferant prout requirit conseruatio Animalis. Sed certè Medici deberent magis meminisse suorum principiorum. Dicunt enim has omnes esse partes spermaticas, quocirca conueniunt in substantiæ constitutione, quæ est maxima omnium conuenientia, & ex hoc deberent aduertere, in quoniam membro sit magis conueniens temperatura harum partium spermaticarum; ab illo enim rationabile esset, ut dicerent hæc omnia oriri. Viderent autem etiam ex suis dictis istud membrum esse cor, cuius carnem dicunt villosam, fibrosam, neruosam, quæ omnia secundum illos attinent ad has partes spermaticas, & vos potestis ex principijs Medicorum facere argumentum contra Medicos. Partes spermaticæ, quæ habent locum instrumenti rationabiliter debent habere principium ab eo membro, in quo est magis de natura, & substantia talium partium; sed huiusmodi membrum est cor per consensum Medicorum; ergo debent omnia ista à corde oriri. Contendunt de maiori propositione, & inuenient aliqua verba, quæ loquantur, sed hoc est mirabile. Volunt ipsi ex similitudine coloris sanguinis, & hepatis concludere sanguificationem fieri in hepate, & noluerint postea ex similitudine substantiæ accepta secundum illos argui aliquod membrum esse principium alicuius instrumenti sibi adnexi; ita ut cor, quia est illius substantiæ, quam diximus, maximè refert ad spermaticam, debeat dici principium eorum vasorum, quæ secundum ipsos sunt constitutionis, & substantiæ spermaticæ.

Medici non
constat in his
principijs.

Partes sperma-
ticæ in substan-
tiæ cōstituti-
one magis cum
corde conue-
niunt.

Argumentum.

Si color arguit
similitudinem
substantiæ ex
Medicis mol-
to magis ipsa
met substantia
idem arguet.

DICTA-

D I C T A T V M X C V I I

Examinantur quatuor rationes Galeni, &
Medicorum.

Quarta ratio
ex Anatomie
desumptas.

Quarta ratio habet fundamentum ex Anatomia. Dicunt duo tantum, sunt Venæ rubrum sanguinem deferentes porta, & caua. Porta cor nō attingit, & habet radices sparsas per hepatis carnem. Inquiunt, nullus certē potest dicere hanc oriri à corde, cum quo nullam habet conuenientiam, imo Peripatetici concedunt hanc oriri ab hepate, unde arguentes subiungunt. Si porta, secundum Peripateticos, oritur ab hepate, cur non oritur caua, quæ habet structuram omnino similem, habet sanguinem eiusdem coloris substantiæ, & temperamenti, habet radices varijs capillamentis eodem modo hepati infixas? Subiungunt quandam obiectionem, & est, quòd possit dici esse in hepate quasdam anastomoses Galeno, & ceteribus incognitas radicum cauæ & portæ, unde accipiat portam esse cordi continuatam, & oriri à caua. Respondent, quòd caua, & portæ radices sunt omnino diuersæ, & variè simul implicantur; ita ut non possit dici alteram istarum venarum alteri acceptum referre sui ortus principium. Sic etiam venarum, et arteriarum sunt quamplurimæ anastomoses, non tamen aliquis Sapiens vnquam dicet, aut venas ab Arterijs, aut arterias à venis oriri. Præterquam, inquiunt, quòd dici potest vtramque venam iecori non cordi consociatam apparere. In hac ratione sunt habendæ hæ considerationes. Primò hoc semper consideratæ, quòd rubor nihil ad sanguinem; sanguinem enim debemus accipere ex virtute non ex colore. Deinde considerate id, quod dicunt Peripateticos concedere portam oriri ab hepate. Si enim fortè aliqui sunt, qui hoc dicant, non sunt Peripatetici nisi æquiuocè. Certè nullus ex his, qui res intelligunt, hoc dixerit. Dicunt non posse aliter dici, quia vena porta nihil habet cum corde, & habet radices in hepa-

Obiectio, quæ
sibi ipsi faciunt
Medici.

Responsio.

Refutatio
quartæ ratio-
nis.

Nullus verè
Peripateticus
concedit por-
tam oriri ab
hepate.

hepate. Quantum ad hoc, quod non attingat cor, hoc Peripatetico nihil facit, & omnino est ex rei natura, ut ita sit; quia ut aliàs diximus, principium non debet grauari, ut etiam dicemus, cum de neruis erit sermo. Quod subiungunt illam habere radices in hepate est quædam illorum suppositio, & Gal. quæ nihil ad rem. Supponit enim Gal. radices esse principium cum radices sint principiatum, ut iam sæpe ostensum est, & infra ostendetur. Quod dicunt de illa anastomasi, quam aiunt non esse signum mutui ortus, quemadmodum nec etiam anastomasis venarum, & arteriarum hoc est præcipue explicandum. Sed habebitur dilucidè, & plenè cum sententiam Aristot. declarabimus. Etenim quando cognouerimus, quomodo cor, vel hepar dicantur principia venarum, patebit tunc quoque, quomodo se res habeat de hac anastomasi. Quod verò dicunt de anastomasi venarum, & arteriarum illud est indicium prouenire ambo ab eodem principio, & ordinari ambo ad eundem finem, quemadmodum re vera est. Quocirca est hæc explicatio in eum locum referenda, in quo veritas Peripateticorum explicabitur. Pro qua videbitis facere considerationem Auicennæ, quam habuit, quod à virtute formatiua omnia fiunt, & quod unum membrum non est principium alterius membri. Doctrina enim illa benè intellecta est doctrina realis, & Peripatetica. Quando verò subiungunt apparere istas venas consociatas hepati, non cordi, id omnino nihil est. Sufficit cauam apertissimè apparere, vel proficiscentem à corde, vel quouis modo illi coniunctam. Neque enim de radicibus debet esse aliqua sollicitudo, quia, ut dictum est, radices non habent rationem principij in arbore, sed habent rationem principij: Nec locus, aut corpus, in quod radices disperguntur, dicitur esse principium, quia alioquin terra deberet dici principium Plantæ. Quare, ut diximus, ex hac similitudine, quod radices per hepar dispergantur, potius debet accipi cor esse principium, quod mittat radices ad extrahendum à terra; & sic hepar nullo modo erit principium. Adiungunt aliam rationem Anatomicam, & est, quod in sectione apparet sanguinem mitti ab hepate ad cor, quia

Quod præta
habeat radices
in hepate, est
Gal. & Medi-
corum suppo-
sitiuo.

Anastomasis
veratum, &
arteriarum ar-
guit commu-
ne utriusque prin-
cipium, & cõ-
munè ad eun-
dem finem or-
dinationem.

Auicennæ de
origine mem-
brorum doctri-
na benè ex-
plicata est ve-
ra, & Peripate-
tica.

Quinta ratio
Medicorū ex
Anatome.

Bbb

vena

Confutatio.

Omnia princi-
pia generatio-
nis in se conti-
nent non solum
virtutem gene-
randi, sed etiam
vim nutriendi,
donec perficia-
tur instrumen-
ta idonea.
Exemplo ve-
ritas declarat.

Vena Umbili-
calis est præci-
pium instru-
mentum attra-
hendi alimen-
ti per hepar.

Ex his quomodo
nutriatur.

Sexta ratio ex
Galen dicto.

Confutatio.
Ratio cur vena
cava etiam si
oriatur à cor-
de non possit.

vena umbilicalis effundit sanguinem in hepar. Quicquid sit de
fœtuum dissectione, nos contemplationem naturalem, & rei
proportionatam debemus ita facere. Omnia principia à quibus,
& in quibus sit generatio alicuius rei, non solum in se habent id
ex quo fiat generatio; sed etiam in se habent id, ex quo fiat nutri-
tio, donec sint facta instrumenta attrahendi ab extra alimentum;
alioquin natura temerè, & frustra faceret. Non enim momen-
to possunt fieri ista instrumenta, unde natura debet succurrere
genito primo dum ipsa fiunt in aliquo tempore. Sic videmus in
ouo; factus enim est vitellus ad nutritionem Pulli dum egredia-
tur, ut possit per se nutriri, quod idem debemus opinari in omni-
bus, & Plantis, & Animalibus. Cum igitur, ut est demon-
stratum, cor primò generetur, similiter est intelligendum para-
tum eidem in ipso nutrimentum, donec facta sint instrumenta
per quæ aliunde ipsum possit accipere. Præcipuum unum instru-
mentum est vena umbilici, & modus trahendi alimenti, ut
videmus, in Animalis perfectio est per ipsum hepar; nam imme-
diatè ipsum accipit ab hepate. Natura igitur debet servare hunc
tenorem. Et si sanguis à Matre est accipiendus, est tamen dedu-
cendus per viam instrumentalem destinatam perveniendi ad cor.
Quocirca necessarium est, ut in hepar refundatur, ut postea
per vias constitutas ad cor deferatur: Aduertendo semper, quod
nondum est sanguis, sed materia proxima ex qua fiat sanguis,
unde & cor in fœtu, & reliquæ partes fœtus nutriantur. Sic
ex naturali contemplatione, quæ rei naturam sequitur respon-
dendum est huic argumento. Quomodo se res habeat de ista ve-
na umbilicali, & de alijs est diuersitas opinionum apud Anato-
micos; semper tamen nostra consideratio erit vera, & solida.
Sexta ratio proponitur, ex dicto Gal. Inquit Gal. quod si vena
cava oriretur à corde, oporteret eam pulsare, ut pulsat arteria.
Ratio est, quia totum cor pulsatur, & tam dexter, quàm sinister
ventriculus. Nolo hic multa dicere, sit hoc satis, quod vena
illa est facta ad attrahendum sanguinem, nec attractio requirit
pulsationem. Deinde sanguis in ea non est calidus, spumosus,
plenus

plenus spirituum, ut ideo fiat pulsatio; non sunt in eo attenuatae fuligines, quae debeant pulsatione expelli. Natura verò non facit, & necessarium, arteriae distribuunt sanguinem iam feruidum à quo fuligines expellenda, & ideo necessaria est illis pulsatio, quae tamen est secundum magis, & minus prout est bonum, & necessarium. Septima argumentatio est de insertione venae cauae in cor. Dicunt, quod haec insertio manifestè indicat eam oriri à corde, quia aperit cordi latus veluti lacerum, nec ab eo egreditur, quod, inquiunt, clarius meridie apparebit, si venam per thoracem in longam sectam sanguine expurgaueris. Volunt, velit nolit ratio, & natura, sensum posse manifestare hoc esse illius principium. Et tamen ostensum est hoc esse impossibile. Potest sensus nobis afferre accidentia ex quibus postea discuramus de principio, et non principio, sed non omnia accidentia istud valent; valent tantum illa, quae Aristot. accipit, nempe quod venae non feruntur per cor, sed ab illius superficie, naturaliter tamen accepta, procedunt: Quod esse certum signum, ex quo possimus de principio argumentari, ostendetur quando rationes Aristot. à Medicis reprobatae à nobis proponuntur. Dubitauerunt isti, qui producunt iam dictas rationes, ne sint leues, & nullius momenti; ideo maiori allacritate, armisque potentioribus instructi se muniant ad rationes validissimas pro Medicis contra Aristot. exigendas, quibus occurrere debemus.

Septima ratio.

Confutatio.

D I C T A T V M X C V I I I .

Examinantur octaua, nona, & decima rationes
Medicorum.

Nam venimus ad validiores argumentationes, de quibus ideo diligenter agendum. Sed vos de illarum validitate etiam per vos ipsos facile iudicabitis. Harum prima, quae est in ordine octaua hoc pacto constituitur. Ibi est principium venarum, ubi est venosi

Octava ratio
Medicorum.

Bbb 2 san-

Confutatio.

Argumentum
in contrarium
ex ratione Me-
dicorum.

Confirmatio
argumenti su-
perlati.

In hepate nul-
lum ventricu-
lum ad retine-
dum sangui-
nem.

sanguinis officina; sed hæc est in hepate; ergo principium vena-
rum in hepate. Minorem confirmant, quia ibi censendum est
esse talem officinam, ubi aut paulo procul sunt receptacula excre-
mentorum; nam ubi sunt talia excrementa, quæ fiunt per co-
ctionem eius cuius sunt excrementa, ibi aut parum procul indica-
tur fieri coctionem requisitam. Cum igitur ista receptacula ex-
crementorum sint hepatis vicina, clarum est debere dici in hepate
concoqui sanguinem. Sunt autem ista receptacula renes, & ve-
sica pro sero; vesica fellis pro bile; lien pro melancholia, quæ om-
nia circumdant hepar, quasi ibi posita ad hunc usum, ut possit
mundificari sanguis, qui fit in hepate. In qua quidem ratione
primò aduertite hoc, quod concedunt Medici, & bilem, & me-
lancoliam esse excrementa. Alibi postea contendunt esse humores
principales, quemadmodum est etiam sanguis. Deinde obser-
te, quod hoc est evidens argumentum. Sanguinem non fieri in
hepate, nam abijcere excrementa, attinet ad preparationem ma-
teria, ut generatio eius, quod intenditur non impediatur. Un-
de ego potius arguerem sic. Ubi excernuntur excrementa, ibi fit
dispositio materiae ne impediatur generatio formæ; excernuntur
in hepate; ergo ibi non fit nisi præparatio. Ratio hoc penitus sua-
det; nam si vult Artifex facere aliquid artificium, prius remo-
uet à materia quicquid est extraneum, & potest impedire illius
opus. Sed præterea hoc videmus in natura; nam dum transmi-
titur chylus ad generandum sanguinem à stomacho ad hepar, prius
remouentur excrementa, & expurgatur chylus ab eo, quod posset
impedire sanguinis generationem. Similiter etiam dum chylus
transmissus ad hepar ordinatur ad sanguificationem, oportet fieri
preparationem, ut antequàm transmittatur ad illud membrum
in quo debet recipere formam sanguinis, excrementa secerantur,
quæ possunt impedire illam generationem. Miror autem ego
quomodo dicant officinam sanguinis hepar, & velint habere re-
ceptacula excrementorum. Nullum autem adesse in hepate ven-
triculum, quod sit retentiuum sanguinis à quo excrementa excer-
nantur, quod aperte videmus in corde, ubi sinus sunt facti ad san-

Sanguificationē, ut retineant materiam sanguineā donec perfecta concoctione acquisierit formam sanguinis, quæ est ut imediatè sit aptum nutrimentum. Quocirca hæc prima ratio valida potius ostendit oppositum, quam propositum. Sic etiam de nona, quæ est secunda huius ordinis. Argumentantur ex hydropē. Hydrops nihil aliud est, quàm priuatio sanguificationis. Oportet igitur in Hydropē esse labefactatam sanguificationem. Sed Gale-
no affirmante, nunquam potest labefactari sanguificatio nisi hepate læso; ergo hepar est fons sanguificationis. Putant hanc rationem esse validam. Sed primò dicite vos. Non ne labefactabitur sanguificatio læsa præparatione? Certum est, quia materia inepta non benè recipit formam; sed labefactari sanguificationem, ex qua fiat hydrops, non alia ratione contingit, quàm eo, quia ex debilitate concoquendi fit multa serositas, ex qua postea aqua ad hydropem pululat. Hoc attinet ad præparationem per quam excernendum est id, quod habet rationem excrementi, non est hoc pertinens ad formationem sanguinis, sed solummodò ad materiamabilem reddendam. Huiusmodi autem officium huiusce operationis est ipsius hepatis, ut concedit etiam Aristot. quare nihil mirum, si non fit hæc labefactatio nisi hepate læso. Ego vero ex hoc argumentarer, sanguinem, qui debet nutrire necessario fieri in corde. Certum est Hydropicum non statim mori, non potest autem viuens conseruari in vita nisi per nutritionem; non potest haberi nutritio sine sanguine apto ad nutriendum; hic sanguis in hepate sic labefactato, ut est in Hydropico, non potest generari, quia requiritur maxima coctio, quæ non potest haberi in deprauatione substantiæ ipsius hepatis. Cum igitur oporteat continuè generari sanguinem nutritiuum, necessarium est, ut habeamus membrum sanum illius generatiuum, quod non potest esse nisi cor. Siquidem cor ex suo vigore, & ex suo calore accipiens materiam ab hepate etiam minus coctam, & minus præparatam potest tamen ipsum transmittere virtute sui temperamenti in sanguinem nutritiuum. Et certè ego aliter nescirem, quomodo Hydropicus posset viuere; oportet enim, ut Gal. & Medici concedant

Nona ratio
Medicorum.

Confutatio.

Vnde labefactata sanguificatione fiat hydrops.
Ex hydropē argumentatur sanguinem fieri in corde.

Decima ratio.

Instantia Medicorum.

Confutatio.

Cur vniversus sanguis nō recipiatur i corde.

cedant in tali casu esse summam, & substantialem hepatis labefactionem à qua certè impossibile est prouenire coctionem, quæ requiritur ad sanguinem formandum. Et sic oportet non fieri hanc formationem in alio membro, quàm in corde. Quocirca hæc ratio, & ipsa potius concludit oppositum, quam propositum. Subiungunt etiam decimam rationem, quam dicunt esse elegantem. Est autem talis, quam appellant demonstrationem. Volunt Philosophi hepar solum esse Ministrum, & preparare solum materiam; hæc materia sic affecta in hepate (ut dicunt Peripatetici) nondum est perfecta, & apta nutritioni. Duo modò hic sunt aduertenda. Vnum est, quòd officium Ministri non est distribuere, & dispensare; sed hoc est officium principalis Domini: Deinde materia illa si non est apta nutritioni non debet dispensari, & distribui per corpus, quia ad nullum sum faciet hæc distributio. Inquiunt igitur si hepar præparet solum sanguinẽ cordi, relinqueret postea ipsum sanguinem cordi distribuendum; sed videmus totum oppositum; nam hepar distribuit sanguinem per se ipsum. Statim enim ac sanguis est expurgatus à suis excrementis, labitur ad venam insignem, & maxima illius portio antequam cor attingat descendit ad partes alendas. Quare oportet dicere ibi accepisse sanguinem vim nutritiuam, postquam, absque hoc, quod cor attingat transfertur ad alendum. Hæc ratio elegans nullus est momenti, & nascitur solum ex mala intellectuione eorum, quæ attinent ad nutritionem. Ita natura debuit facere, ne totus sanguis ad nutriendum factus in corde acciperet perfectionem, postquam ab eodem corde per aliam viam poterat ipsum recipere, & propter hoc habetis doctrinam certissimam Auerrois in Digressionibus explicatis. Transmittitur enim calor cordis per totum corpus, & imperfectionem huius sanguinis, qui non fuit in corde, concoquit, & reddit perfectam, non solum in via propter consociationem arteriarum, sed etiam in ipsis partibus. Et sic debuit facere natura, quia principium non erat opere grauandũ, & quia pro varijs generationibus nutriendis varia coctio requiritur, quæ non potuisset aliter præstari, quàm hoc pacto

paſſo diſponendo. Et certè ſi Medici hoc intellexiſſent, non ſcripiſſent tot Verba in hac materia. Et hoc mirum eſt, quia nihil faciunt mentionem de huiusmodi modo; ita ut conſiderent, & reprobenſi ſi ſit reprobandus, quamuis aliqui, & hoc cognouerint, & etiam approbauerint, vel ſi non approbauerint, aliquid tamen in contrarium tentauerint, quod tamen eſt irritum, quia in natura res aliter ſe habere non poteſt.

D I C T A T V M X C I X.

Examinantur tres poſtremæ Medicorum rationes.

Afferunt tres poſtremas rationes, tanquam eæ, quæ euidentiffimè Ariſtot. conuincant. Harum prima, quæ eſt vndecima, ſit hoc paſſo. Ex Ariſtot. ſententia oportet cor recipere ab hepate ſanguinem incoctum, quem concoquat, & ad alendum reddat accomodatum. Aiunt, ſi hoc eſſet verum, oportuiſſet naturam conſtruere aliqua vaſa, quæ reſunderent in dextrum cordis ſinum ſanguinem ab hepate acceptum, deinde alia vaſa, quæ eundem elaboratum, & perfectum diſtribuerent in tenues corporis partes. Modò euidenter ex Anatome apparet, nullum eſſe vaſ, quod ſanguinem venoſum poſſit diſtribuere; obſeruamus enim in cordis baſi quatuor tantum vaſa venam cauam, venam arterioſam, arteriam magnam, & arteriam venoſam. Ex his vena arterioſa, & arteria venoſa ſunt vaſa ſolius pulmonis, & tota in pulmonem diuariantur. Arteria magna non deſert ſanguinem venoſum, ſed anguinè ſpumantè, & ſpiritū vitalem. Quare ſi aliquod vaſ eſt aſſignandum, quod à corde poſſit diſfundere ſanguinem venoſum, oportet illud eſſe venam cauam; & vena caua non poteſt; ergo huius diſtributionis à corde nullum eſt vaſ. Quod vena caua non poſſit, oſtendunt, quia habet clauſos ſanguinis exitus tribus membranis foris, intro apertis. Quocirca non poteſt præbere exi-

Vndecima ratio Medicorū.

Vena arterioſa, & arteria venoſa ſunt vaſa pulmones.

Arteria magna non deſert ſanguinè, ſed ſpiritum.

tum

Quam respon-
sionē afferant
Medici ex Pe-
ripateticis.

Obijciūt Me-
dici contra se
iplos.

Arteria veno-
sa præbet in-
gressum aeri,
& egressum
spiritui.
Respondent
obiectioni.

Confutatio
vndecimæ ra-
tionis.

Alia non re-
quiruntur va-
sa pro exitu
sanguinis ad nu-
trendum præ-
ter arterias.
Vltus arteria-
rum.

tum distributioni sanguinis à corde faciendæ. Hæc est ratio. Af-
ferunt quandam responsionem Peripateticorum; & responsio est,
quòd ille membranula non sunt constitutæ, ne sanguis non exeat,
sed sunt constructæ, ne simul, & semel, & tumultuariò egre-
diatur, verum ut viciissim ingrediatur, & egrediatur paulatim,
& moderatè. Subiungunt quædam signa huic sententiæ fauen-
tia; attamen non timent Medici hanc responsionē. Nam concessa
tota ratione, quæ in illa habetur, adhuc non aufugitur vis allatæ
argumentationis. Nam si debet à corde educi sanguis, debet edu-
ci ad alendum totum corpus, quare non debet sensim, & paula-
tim à dextro sinu in venam cauam effundi, sed debet in magna
quantitate, & velocitate prodire, postquam debet inferuire
actioni tam necessaria, & continuæ, qualis est nutritio vniuersi
corporis. Adducunt adhuc contra se Medici obiectionem, quæ
faueat huic sententiæ, quòd inquam per eandem venam potest in-
gredi sanguis, & eodem tempore egredi secundum varias sui
portiones. Obiectio autem est ex arteria venosa, quæ simul præ-
bet ingressum aeri, & egressum spiritui, & seruido vaporì.
Respondent Medici, disparem esse rationem illius arteriæ, &
venæ cauæ. Aliud enim est dum ingreditur aer pelli fuliginem
cum portiuncula spiritus: Et aliud emitti sanguinem, qui debet
alere vniuersum corpus. Fuligo ob tenuitatem potest permeare
vasa etiam capillaria, quemadmodum, & illa exigua spiritus
portiuncula; at non sic potest magna sanguinis copia, sanguis
scilicet est crassus, & nutritioni totius corporis deseruienti. Id
enim totum patentissimum aditum postulat. Hæc ratio tam ela-
borata nullius est momenti, neque qui pro Aristot. responderunt
sunt Peripatetici appellandi; quinimo si rem intelligerent non ita
responderent, neque illas facerent obiectiones. Interim obseruate,
quòd Medici semper confugiunt ad sanguinem venosum, quòd
quidem debetis advertere, licet in hac ratione nihil faciat. Re-
sponsio ad omnia est, quòd non requiruntur alia vasa præbentia
exitum sanguini ad nutriendum præter illa, quæ fecit natura;
sunt autem Venæ à Medicis arteriæ vocatæ. Non enim neces-
sarium

Varium est totum sanguinem, qui debet nutrire, elaborari in corde, sed sufficit perfici portionem, quæ postea distributa per arterias in omnes partes corporis habeat vim formandi sanguinis per venas delati, qui non fuit ingressus cor ad hoc, ut sit aptus nutrire. Et non solum ita est, sed natura si aliter fecisset, male fecisset, quia non potuisset pro tam varijs partibus corporis habere proportionatum nutrimentum. Oportuit itaque ipsam uti sanguine venoso delato ad partes tanquam materia ex qua postea sanguis arteriosus ad easdem partes deductus faceret singulae cuique parti accommodatum nutrimentum. Doctrina hæc superior est ab Aristot. accepta; Et est illa, quam posuit Auerroes. Qua propter illa ostiola venæ cavæ sunt ne reuertatur sanguis, sed claudatur in corde, ubi est perficiendus, qui postea perfectus distribuatur per arterias, nutriturus, & traditurus facultatem alteri venoso (qui non fuit in corde) ut sit nutrimentum proportionatum cuilibet parti. Et certè (repeto quod dicebam) natura aliter faciendo non potuisset complere suum opus. Dum igitur concludunt isti hanc rationem esse adeò validam est insulse conclusum, quemadmodum etiam quod sequitur in duodecima; quæ dicunt alaturam robur undecimæ propositæ. Est autem ratio talis. Considerant structuram Anatomicam, Et inquirunt, in orificio arteriæ venosæ naturam apposuisse duos tantum Valvulas: Ratio fuit, quoniam non omnino debebat intercludi illius ostium, ut præberet aditum exeundi fumido vaporibus, & vitali spiritui. Si itaque per ostium venæ cavæ sanguis coctus in dextro sinu cordis, & perfectionem adeptus debuisset egredi, ut diffunderetur per totum corpus, opus fuisset unica membranula, quæ solummodo sisteret impetum sanguinis egredientis, aut si hoc pacto natura voluisset facere, duabus tantum in orificio cavæ valvulis, debuisset esse contenta, & tres in orificio arteriæ venosæ reponere; quia sanguini crassiori etiam paulatim egredienti magis patens esset ostium, quam vaporibus, & spiritui tenuissimo. Vos videtis quo pacto statim ac incipiamus nugari à principio malè accepto, in innumeras postmodum nugæ labamur. Supponit hæc ratio illud idem,

Ccc quod

Vltus sanguinis
venosi.

Ostiola in ve-
na cavæ adque
vltum forma-
ta.

Duodecima
ratio.

Confutatio
duodecimæ ra-
tionis.

Decimatertia
ratio.

Obiectio de
Venis meseraicis.

Solutio Medicorum.

Confutatio
decimæ tertie
rationis.

quod prima; nempe sanguinem coctum in corde, debere ab ipso egredi per venam cauam, & per eandem postea spargatur per totum corpus, quod non est verum. Omnino non debet egredi, per venas à Medicis vocatas, sed coctus debet ferri per arterias in usum, iam sæpius dictum, nec naturæ diligentia aliter patitur rem esse. Iterum ratione decima tertia insistent in his valvulis, & hoc exitu, & inquit. Concedamus nullas esse valvulas in orificio venæ causæ, cum tamen sensibus sint conspicuæ; aut etiam concedamus non esse factas in eum usum, quem veteres prodiderunt. Necessarium saltem est Aristotelem fateri sanguinem crassum ingredi dextrum cordis ventriculum, ibi accuratius concoqui, & concoctum in venas reuerti, & ab his distribui in vniuersum corpus; quo stante erunt in odem vase vno, eodemque tempore, & hoc continuè, & perpetuò duo motus contrarij, sanguinis in cor venientis, & sanguinis à corde reuertentis. Cor enim in diastole accipiet sanguinem per venam cauam, & per systolem in eadem venam sanguinem effundet, qui motus erunt continui. Præterea perfectus sanguis cum imperfecto, & crudus cum cocto semper miscbitur, quod non est de naturæ magisterio, neque natura dici potest pati has contrarietates. Solent autem hic proponi venæ meseraicæ, in quibus apparent duo motus contrarij, chylus, & sanguinis. Chylus enim fertur in hepar; sanguis per easdem fertur ab hepate; & ita sunt illi duo motus, quos dicunt non esse possibiles in vena caua. Respondent primò, quod isti motus in meseraicis non sunt perpetui; deinde dicunt, quod hoc fit per diuersos appetitus partium trahentium; hepar enim haurit chylum per venas mesenterij, & intestina per easdem attrahunt sanguinem. Inquiunt, quod vena caua non ea vi est prædita, quæ à dextro sine sanguinem prolebet, & claudunt disputationem auctoritate Galeni, qui dicit, quod natura non solet vnicò vase materiam nondum elaboratam introducere, & eandem elaboratam educere. Non æquum faciam, si velim ingenijs nostris solutionem horum adducere, postquam res est superius declarata. Non solum non cogitur Aristot.

conce-

concedere hos duos motus contrarios, sed omnino ipse illos non vult, quia non vult sanguinem pro nutritione reuerti in venam. Satis explicatum est, quomodo sanguis venosus per diffusionem arteriarum perficiatur, vel in consociatione, vel in anastomasi, vel tandem postquam uterque fuerit receptus in partibus. Alia, quæ dicuntur ab istis de meseraicis, & de Galeno non sunt considerata, quia nunc non disputamus ad hominem, ut scilicet ostendamus errores Medicorum, sed ad rem, ut ipsam intelligamus, quod idem est ac si diceremus, ut bene percipiamus Aristot. sententiam.

D I C T A T V M C.

Duo Aristot. fundamenta pro resoluenda quæstione de origine venarum; & neruorum à corde.

Necessarium est si volumus vitare prolixitatem, & rem ipsam declarare reducere disputationem ad capita essentialia, quia si sequamur singula, quæ dicuntur eo etiam ordine quo dicuntur vix vitabimus inuolutionem, & erimus longiores. Cum igitur simus visuri, quas responsiones Medici adhibeant rationibus Aristot. illas reprobaturi operepretium ducimus primò constituere, quædam Aristot. fundamenta, ex quibus postea res facilius dilucidetur. Primò igitur hoc constituendum, quod cor est membrum in Animalibus absolute, & simpliciter primum. Conclusio multoties superius confirmata, sed nunc etiam nolo accipiatur sine confirmatione, & illa meo quidem iudicio validissima, quæ est talis. Illud membrum est primum simpliciter, & omnibus modis, quod solum est commune, & vniuersale toti corpori; sed cor solum inter omnia membra est commune, & vniuersale toti corpori; ergo cor est simpliciter, & omnibus membris primum membrum. Maiorem propositionem non puto aliquem posse negare, quia dicimus ideo primum ens, & Deum ipsum simplici-

Prima suppo-
sitis ex Arist.
cor. membrum
in Anim. abso-
l. & simplici-
ter primum.

Probat o.

Cor est cõmu-
ne membrum
quia fons calo-
ris.

Argumentum.

Secunda sup-
positio ex Au-
reolæ dicto.

Auicennæ sen-
tentia in quo
corrigenda.

ter primum, quia est idem toti entitati; ita ut tota entitas sit peritura ipso dempto. In Logica etiam habemus, quod vniuersale est contentiuum omnium, quæ ad ipsum habent proportionem; ita ut sit primum inter omnia sub se contenta, quare maior propositio de se est indubitata. Minor verò demonstratur euidentissimè, etiam, ut Medici non possint negare quamuis tergiuersentur hoc pacto. Non est dubium cor esse fontem caloris, & non est dubium nihil in corpore posse agi absque calore cordis; neque enim sine hoc calore est nutritio, aut sensio, aut motio, aut etiam intellectio prout fantasiam sibi coniungit. Vnde si actio cordis totum complet, quæ actio prouenit ab illius substantia, & constructione, necessarium est dicere cor esse membrum commune toti corpori. Quod si postea utitur cerebro pro spiritus refrigeratione ad sensationem, nihilominus, & ille spiritus est à corde; & cerebrum destitutum calore cordis non potest facere circa ipsum illam operationem, quam facit. Quare puto hanc argumentationem nullo modo à Medicis posse reprobari. Habebitis vos ad hæc plura fundamenta in Auer. & in libro. Colliget, & in Collectaneis suis locis. Sit igitur constitutum, cor tanquam omnium membrorum simpliciter, & omnibus modis, primum. Et facite si vultis rationem sic. Illud membrum, cuius actio est omnino prima, debet esse omnino primum; sed actio cordis est omnino prima; ergo cor debet esse omnino primum. Alterum fundamentum proponendum est illud, quod dicebat Auic. quando tentabat probare nullum membrum oriri ab altero, quia omnia membra procedunt à virtute formatiua agentis in partes materie destinatas illorum productioni; tunc admonebam illud dictum Auic. esse bonum, sed esse corrigendum. Est autem corrigendum in eo, quod Aristot. illi contradicit. Videtur Auicem. voluisse singula membra fieri separata. Etiam venæ, & arteriæ secundum illius dictum, videntur fieri tanquam per se existentes; ita ut non possint dici magis habere originem ab vno illorum cui adnæctantur, quàm ab alio. Et in hoc est corrigendus Auic. Nam verum est, quod virtus formatiua, statim ac coniungitur materie ad operandum.

dum, prius segregat materias proportionatas pro singulis partibus faciendis; sed hoc facit ordinatè, ut primò vnam, postea alias consequenter. Iam ostendimus, quòd primò segregat materiam cordis hinc, postea & aliorum, nervorum, venarum, & arteriarum; si autem debet segregare ordinatè, & debet segregare tam diuersa, ut conueniant in constitutionem vnius Animalis oportet ut segreget illa non tanquam per se existentia, sed aliquibus coniuncta. Vnde habeatur ordo per se requisitus in ipsis pro constitutione vnius Animalis. Quare Auicen. in hoc corripitur, quòd segregantur omnia ista, sed coniuncta alicui ex istis membris, quæ postea à Medicis dicta sunt principalia. Quoniam autem nos, & alijs in locis, & nunc demonstrauimus primitatem absolutam esse ipsius cordis, conueniens est dicere naturam segregare hanc materiam pro faciendis prædictis instrumentis coniunctim ipsi cordi, & de hoc, quòd scilicet attinet ad hanc segregationem habebitis præclaram doctrinam Aristot. 2. de Gen. Anim. cap. 3. ab illis verbis, humidis verò appulentijs, de quibus nunc nihil dicemus, quia habetis explanationem scriptam in totum illud caput. Ab hac quidem parte volo vos accipere istam materie segregationem, quæ tamen fiat coniunctim. Habebitis etiam id, quòd à nobis est dictum de nervis, quòd sunt facti ad colligandum totum. Est igitur constitutum secundum fundamentum, & declarata Auicennæ sententia cum requisita correctione. Nasçitur modò difficultas, quia ex hoc non videtur posse dici cor, aut aliud membrum principium istorum, quia non videmus ex hac conclusione ullam causalitatem habere propter quam possit tale membrum primum vocari. Et certè hoc rectè dicitur, nisi quatenus iam diximus posse cor appellari causam finalem, sed nunc in isto non versamur, quia quando cor dicitur principium venarum, & nervorum, nullus habetur respectus huius causalitatis finalis, quare remanet dubium quomodo possit dici principium. Volo hoc dicamus ex Logica, & ex ipso Porphyrio; quæ tamen doctrina est naturalis, & certissima. Quando Porphyrius assignabat secundam generationem generis, dicebat genus dici

Virtus formatiua in fetu quomodo ordinet mēbra.

Aristot. 2 de Gen. Ani. c. 3.

Difficultas de corde quomodo dicatur principium venarum.

Solutio difficultatis ex Porphyrii doctrina.

Quomodo
cor dicat prin-
cipiū venarū,
& neruorum.

dici principium, *velex Patre, velex Patria*. Quæram ego, quomodo Patria dicatur principium. Nam non inueniam aliquod genus causæ; sed Porphyrius rectissime, quia sicuti necessarium est, illum qui nascitur, nasci ab aliquo Patre, ita necessarium est, ut nascatur in aliquo loco: Et addebat Boetius etiam tempus, quia necessarium est omne, quod nascitur nasci in aliquo loco, & in aliquo tempore. Cum igitur ista sint de necessitate, nec possit in natura aliter contingere, ideo damus communiter, & tempori, & loco rationem principiandi, & appellamus locum in quo aliquis nascitur illius principium, non tamen per se, sed per accidens. Ita etiam se habet de principio, quod tribuitur cordi ab Arist. respectu Venarum, & neruorum. Dicuntur habere cor pro principio, quia nascuntur, & fiunt à virtute formatiua coniunctim ipsi cordi, nec potest virtus formatiua aliter facere, volens Animal constituere. Et ex hoc rationes Aristot. sunt validissimæ; ostenditur enim hæc coniunctio ex similitudine substantiæ. Nam quod nascitur coniunctim alicui (quia hæc coniunctio est naturalis, & essentialis) rationabiliter debet habere cum eo similitudinem substantiæ quippe hæc substantia similitudo facit ad hanc materialem coniunctionem. Erat aliud dictum Aristot. quod quæ nascuntur ab aliquo membro non debent per illius corporaturam dispergi, sed debent exire veluti à superficie. Istud etiam argumentum redditur validissimum, quia non erit coniunctio si ingrediantur illius substantiam, sed est coniunctio dum sic superficiem conestuntur, quasi substantia illius membri se se protendat extra se ad istorum instrumentorum generationem. Et certè non puto aliquem esse adeo usu rationis destitutum, quin his consentiat. Quare videtis, quam benè Aristot. qui fundamentum suorum principiorum intellexit, etiam egregiè ad illud fundamentum rationem deduxisse, neque credo ex ipsa rei natura aliquid aliud posse haberi. Et hoc est, quod dicebam in principio Medicos non esse benè sensatos Artifices, qui volunt soli sensui inherendum pro cognitione huius principij. Equidem sensus potest docere locum, situm, modum situs, sed postea ratio-

ne

De orig. & Princip. Memb. 391

ne utendum est, ut discamus, an illa doceant cognitionem originis nec ne, quod fecit Aristot. Nam videre similitudinem substantie videre situm, & modum coniunctionis cordis dubio procul docet inde esse principium originis horum omnium accepto principio, ut diximus, quod dubio procul accepit Aristot.

DICTATVM CI.

Rationes Peripateticorum à Medicis allatæ vnà cum
responsionibus, & responsum redar-
gutionibus.

VT disputatio sit completa operæ precium est considera-
re, quas rationes afferant Medici pro Aristot. &
quomodo illis respondeant. Sequar autem etiam
in hoc recentiores, qui sunt in manibus omnium,
& ex ordine considerabo rationes pro Aristot. & rationes contra
ipsum, quas postea reprobabo. Ponunt primam Aristot. rationem,
quod dicat cor esse sanguinis officinam, quia videat in ipso caui-
tates plenas sanguine. Ad hoc dicunt ipsi, cor esse officinam san-
guinis arteriosi, non autem venosi, qui venosus est pro nutri-
mento; & de hoc loquendum est, quando querimus membrum,
quod sit sanguinis principium. Arteriosum sanguinem dicunt
deseruire ad excitandum calorem in partibus. Non posse autem
cor esse principium, & officinam sanguinis venosi ex eo arguunt,
quia iste sanguis debet diffundi per totum corpus ad illud nutrien-
dum, non posset autem diffundi si generaretur in corde, quia,
ut dictum est, non posset resuere in Venam cauam. Circa hanc
responsonem primò considerate istam distinctionem de sanguine
venoso, & arterioso recurrendo ad superius dicta: Nolo enim
ut simus prolixiores. Cum ipsi dicunt sanguinem arteriosum
non nutrire, libenter audirem, quid fiat de ipso; nam si non ab-
sumitur in nutrimentum, multiplicabitur in infinitum, quia
continùe generatur, & continùe per arterias fertur. Ad quem
igi-

Prima ratio
Arist à Medi-
cis proposita.
Responso
Medicorum.

Redarguitur
responso Me-
dicorum.

Sanguis arteriosus non est ad alium usum, nisi deferatur nutritioni.

Venosus sanguis quomodo nutrit, & quomodo non.

Cor non recte appellatur officina sanguinis arteriosi ex Medicorum translatione.

Cur nulla cavitatis in hepate ex Galeno.

Medicorum rationes, in hepate esse necessarias pro sanguine generando.

Confutatio rationum.

igitur usum si non ad usum nutritionis? Dicunt, ut per eius calorem suscitetur calor partium. Sed hæc est alteratio secundum aliquam qualitatem, non est consumptio aliqua, qua corpulentia illius in aliud vertatur nec sanè in aliud posset verti nisi vertatur in substantiam partium, quod est nutrire. Quod dicunt sanguinem venosum esse illum, qui nutrit, supra satis est reprobatum; sed nunc habeatur hæc declaratio, quod nutrit prout arterioso perficitur, & cum illo partibus miscetur; ita ut se habeat arteriosus ad venosum tanquam forma ad materiam, ut recte dicebat Auer. Omitto, quod non satis bene sequendo translationem Medicorum dicetur cor officina sanguinis arteriosi, quia nihil ibi manet sanguis arteriosus, sed dum fit continuè educitur. Appellabit Aristot. officinam sanguinis cor, quia ibi conservetur, & perficiatur quemadmodum reuera utrumque habetur; recepto enim sanguine venoso cor elaborat ipsum, & inde transmittit ad partes. Quod dictum fuit cor non posse esse officinam sanguinis venosi, quia inde non potest resluere in venam cauiam, iam satis est declaratum; non enim debet resluere, imo pro nutritione bene facienda est necessarium, ut non resluat. Quando dicit Aristot. quod nulla cavitatis in hepate, sed in corde ad sanguinem continendum, & perficiendum, asserunt isti responsionem Galeni, quæ est, quod caro hepatis est illa, quæ facit sanguificationem, unde oportuit, ut sanguinem ex omni parte attingeret, atque ideo nulla cavitatis est facta, sed sanguificatio facta fuit per totam hepatis substantiam, cuius contractu formam ruborem, & perfectionem sanguinis accepit. Quod autem non sint necessariae hæc cavitates ad omnem coctionem, & formalem perfectionem alicuius rei, ostendunt Medici ex multis. Primo quidem in testibus generatur semen, & in ijs nulla cavitatis, sed multi plexus. In mammis similiter generatur lac, & tamen soli plexus in illis, cavitatis nulla. Subiungunt in illis partibus debuisse haberi cavitatem, quæ vel erant receptivæ, vel transmissivæ confertim uberem, & copiosam materiam. Hæc omnia Medicè dicuntur non Philosophicè. Quantum enim attinet ad illum

illum tactum per totam substantiam faciendum, quem ponit Galenus, ego cupio declarationem. Nam assumitur chylus ad faciendum sanguinem: chylus est corpus, quomodo penetrat hepar, quod similiter est corpus; ita ut ad minima attingatur è tota hepatis, substantia? Declarent si possunt. Sed præterea iste modus est valdè laboriosus; præterquam quod videtur ineptus concoctioni, quæ debet fieri. Sed puto ego valdè melius adimpleri hoc officium concoctionis, & perfectionis à toto membro, in quo sit cavitates, quàm cum ista intus receptione Galeni. Nam omnes partes ipsius membri circa cavitatem sunt coniunctæ, & unitæ, unde simul magis operantur in id, quod continetur in illa cavitatem; si enim fiat illa distributio, quam cogitat Gal. certè imbecillior reddetur actio. In corde est cavitates; circa cavitatem tota cordis substantia. Et ex hoc puto ego illius substantiæ actionem reddi magis validam, & magis efficacem. Quod dicunt isti de testibus, iam est reprobatum; quia testes non dant formam semini, sed iam factum semen ratione partis corporeæ aliqua concoctione alterant, & perficiunt. Similiter se res habet de mammis. Nam lac ubi non recipit formam nutritivam, sed aliqualem alterationem, ut sit facilior cibus pro infantibus. Quando dicunt indiguisse cavitatem illa membra, quæ immediate copiam, & subito debent transmittere, deberent meminisse suorum principiorum, si tamen in horum dictis sunt aliqua principia. Dicunt ipsi (& est verum) nutritivam esse maximè necessariam, quod indiget, & multa copia, & confertim suppeditata: Si sic, oportet in hepate esse supradictas cavitates ad recipiendam magnam copiam chylus, & transmittendum semper magnam copiam sanguinis. Deinde in cerebro ponunt multos ventriculos, ubi debent fieri spiritus animales. Isti non debent esse multi; nam continuè animal non sentit, veluti quando dormimus; nec etiam dispensantur, ut dicunt ipsi, ne per nervos, qui non ferunt multam copiam; quinimo non debent transmitti corporaliter, sed per quandam irradiationem. Quare non essent necessariae in cerebro tot cavitates, si non sunt concavitates nisi propter officium ab

D d d ipsis

Confirmatio
sententiæ Ari-
stotelicæ: cur
sanguis melius
elaboretur in
cavitatibus.

Testes quid
præbeant se-
mini.

Mammæ quid
præbeant, lac-
ti.

Medici quo-
modo tuean-
tur in hepate
non esse neces-
sarias cavi-
tates.
Confutatio ex
corundem prin-
cipijs.

Cavitatum
vñs in mem-
bris.

Alia ratio
Peripatetica à
Medicis allata
vñà cum re-
sponstone.

Primū viuens
non est primū
nutriens ex Me-
dicis.

Redarguitur
Medicorū re-
sponso
Primum viuens
sequi ad prin-
mum nutriens.

Cor est primū
viuens ex prin-
cipijs Medico-
rum.

Quomodo fœ-
tus nutritur
per venā um-
bilicalem.

ipsis propositum. Sed hoc non est verum. Cavitatum sunt va-
rij vsus. Sunt aliqua ad aliquid perficiendum, vt ventricu-
li cordis. Aliæ sunt ad suscipienda excrementa, ne graue-
tur membrum donec natura possit expellere. Afferunt vnam
rationem Peripateticorum, quæ est, quòd cor sit principium vi-
uens, unde inferunt; ergo primum nutriens, quia vita defini-
tur nutritione. Respondent ipsi. Cor non esse primum viuens.
Deinde dicunt, dato, quòd sit primum viuens, malè inferitur,
quòd sit primum nutriens. Et afferunt duos huiusce dicti sen-
sus, in quorum vtroque hoc de corde sit falsum. Primum nutriens
duobus modis intelligi; aut quòd primum ipsum nutriatur; aut
quòd cæteris Animalium particulis alimentum suppeditet. Cor
neutro modo est primum nutriens. Nutritio fit à sanguine; san-
guis non fertur nisi per venas; in fœtu vena umbilicalis effun-
dit sanguinem primò in hepar, postea in cor; ergo cor non primum
nutritur. Neque etiam cor est primum nutriens, quia suppeditet
reliquis partibus nutrimentum. Fœtus enim alitur menstruo
sanguine, qui deferitur per venam umbilicalem in portam, &
inde in cauam tum ascendentem, tum descendentem. Hæc om-
nia sunt valdè pueriliter dicta. Negant enim primum viuens
sequi ad primum nutriens. Peto ab ipsis, quomodo conseruabit si-
bi vitam. Nullus est ita fatuus, qui non dicat nutritionem es-
se conseruationem indiuidui, & eousque animatum viuere,
quousque nutritur. Quòd etiam negant cor esse primum vi-
uens, vt puto, est contra ipsorum principia. Nam si cor est se-
des facultatis vitalis, quæ est prima omnium (etiam per ipsos
ante nutritiuam) quomodo potest dici non esse primum viuens?
Inquiunt isti, se hoc demonstraturos in libro de Formatione Fœtus,
nescio an demonstrauerint, scio non posse responderi, nisi vocabu-
lo, huic rationi. Id quod est principium vitæ est primum vi-
uens: Cor per Medicos est principium vitæ, quia est sedes facul-
tatis vitalis; ergo cor est primum viuens. Quòd dicunt, ve-
nam umbilicalem fundere sanguinem primò in hepar, deinde in
cor, supra est declaratum; cor enim habet in se suum nutrimentum
per

per totum illud tempus, quo debent ei ad generari iuſtrumenta pro alimento extrinſecus accipiendo, vnum, & primum eſt hepar, quare oportet ſanguinem maternum per venam vmbilicalem non ferri ad cor niſi per hepar, quia natura ſeruat ſuos ordines incorruptè. Quòd etiam aiunt, cor in ſætu non tradere nutrimentum cæteris partibus, quia ſætus alitur materno ſanguine per vmbilicalem in portam, & cauam tranſmiſſo, habet clarum reſponſionem ex ſuperius dictis, quæ ſic eſt applicanda. Iam formatiſ his omnibus vafiſ ad nutritionem, ſufficit à corde per arteriaſ tranſmitti ſanguinem in ſe perfectum, qui poſtea alium ſanguinem carentem perfectione per conſociationem arteriarum, & Venarum per anastoſiſ in ipſiſ partibuſ acquirit formam nutritiuam, & fit partium nutrimentum. Vnde tunc à Matre non præbetur niſi materia præparata; valdè quidem præparata, ſed non habente ipſa formam nutritiuam, quam accipit ex corde modo prædicto, Vnde cor remanet primum nutriendum reſpectu aliarum omnium partium.

Quomodo ſætus nutriatur à corde mediante vena vmbilicali trahente maternum ſanguinem.

D I C T A T V M CII.

Tertia, quarta, & quinta ratio Peripateticorum à Medicis allatæ vnà cum reſponſionibuſ, & reſponſionum confutationibuſ.

Pro tertia ratione Peripateticorum, quòd ſanguis extra venas ſtatim concreſcit, præterquàm in corde; tanquam hoc ſit ſignum ſanguinem in corde exiſtenteſ eſſe in aliquo proprio loco. Non poteſt autem ibi eſſe in loco, tanquam per quem adminiſtratur toti corpori, vt ſe habet de illo, qui eſt in veniſ, quare debet eſſe ibi, tanquam in loco proprio generationiſ. Reſpondent rationi, quòd neque etiam in hepate ſanguis concreſcit, & quòd Animali extincto ſanguis concreſcit in ſiniſbuſ cordiſ, nunquam concreſcit in vafiſ hepatiſ. Quantum ad hoc ſecundum; iam verſamur in

Tertia ratio Peripateticorum ex Medicis.

Medicorum reſponſio.

Reſponſionis confutatio.

D d d 2 Ani-

Quod inextin-
gis Animalib?
sanguis concre-
scit in corde,
non in hepate,
signum est san-
guinem in cor-
de fieri.

Alia ratio ad
idem.

Quarta ratio
Peripateticorum
et Medicorum.

Animali extincto, ubi sanguis non est amplius sanguis, etiam totus, & simpliciter, nisi equivoce. Quare hoc nihil ad propositum. In viuento, sanguis est sanguis aptus ad nutriendum, & quod alicubi defleat à natura sanguinis, necessarium est, ut proueniat, quoniam concipit aliquam præternaturalem conditionem, quam incipit extra venas factus, quia est extra locum conseruationum propriæ naturæ. Quando verò in Animali extincto concrescit in sinibus cordis, & non concrescit in vasis hepatis, hoc est optimum signum fieri sanguinem in corde, & non in hepate. Ratio est hæc. Sanguis concrescit propter fibras, quas habet in sua substantia disseminatas; non potest has habere nisi ex concoctione, unde sanguis Animalium frigidus, & dilutus, etiam si conformior naturæ illorum, non concrescit, sicut de sanguine Cerui. Quod igitur non concrescat in vasis hepatis, hoc euenit, quia ibi est dilutus, crudus, aqueus, & imperfectus. Quare istud accidens potius indicat pro Aristot. & omnino pro ipso, quam pro Medicis, & vno verbo est contra ipsos. Alia etiam possent dici, quia in corde est multus sanguis in vasis hepatis, quæ sunt venule quadam absque vlla cavitare exiguis, & non fibrosus, quia nondum habet statutam naturam, & debitam concoctionem. Quantum attinet ad aliud, quod neque etiam in Animali viuento concrescat sanguis in hepate, hoc non est contra id, quod petit ratio Peripatetica. Dicit enim ratio, sanguinem extra venas concrescere præter quàm in corde. Dicunt isti, quod non concrescit etiam in hepate; sed sanguis in hepate est in venis, nisi quatenus effundunt ad nutritionem, quare non video quomodo per hoc respondeatur argumentanti. Si volunt fortè intelligere de sanguine, qui effundatur in substantiam hepatis ad nutritionem, nunc in hoc non versamur, quia ille est conuertendus in substantiam partis, & de hepate non deberet aliquid dici; præsertim quia, dicunt Medici, hepar esse veluti sanguinem concretum. Subiungunt quartam rationem, quæ est, quod in passionibus animi sanguis refugit ad cor, non autem ad hepar. Creditur autem, quod debeat refugere ad suum principium. Et ratio est.

est, quia debet refugere ad partem aliquam determinatam; nulla autem est magis naturalis, & magis necessaria determinatio, quam ex principio. Quod si volunt non habere partem determinatam ad quam refugiat. Iam totum confundunt naturæ ordinem, & structuram corporis organici. Quod si oporteat habere determinationem, videtur quod deberent fateri ita esse ex principio, ac proinde ex hoc colligere, cor esse sanguinis principium. Veruntamen nihil horum considerant. Modò loquantur, non considerant rei naturam. Respondent his verbis. Sed nihil concludit hæc ratio, docet tantum cor esse sedem pathematum. Quantum ad id, quod nihil concludit, vos considerate declarationem habitam. Sed oporteret istos, antequam pronunciarent, rē melius tenere. Dicunt haberi ex hoc, quod cor sit sedes passionum. Quis hoc negat? An non videmus in appetitionibus fieri alterationem corporeā correspondentem alterationi organorum, quæ fit in omnibus sensationibus. Ideo dicimus, iram esse feruorem sanguinis circa cor. Et sic de omnibus alijs passionibus, ut docet Aristot. in primo de Anima, & ut nos ipsi in nosferis animi passionibus experimur. Hoc igitur est verissimum, quod cōcedūt etiam isti haberi ex ratione Peripaticorum; sed ignorant, quid inde sequatur. Nam inquirunt ipsi, quod ex hoc habemus cor esse principium passionum animi. Animi passiones non excitantur sine cognitione sensitiva; & sensitivum cognoscens, & appetituum sunt idem re, differunt ratione. Si igitur principium appetituum est in corde; ergo oportet ibidem esse principium sensitivum, sine quo appetituum non potest esse, aut agere. Erit igitur cor sedes partis sensitivæ, quod est contra Medicos de cerebro. Sed hic non sistamus. Partes animæ sunt una in alia; sunt enim coordinata veluti figure, & numeri. Quare si cor sedes sensitivæ, erit etiam sedes nutritivæ; quia nutritiva est in sensitiva, ut trigonum in tetragono, & ut dualitas in trinitate. Ergo per hanc istorum concessionem cor erit principium nutritivæ. Quod est principium nutritivæ est principium sanguinis: quod est principium sanguinis est principium

Responso eius
que cōfutatio.

Cor est sedes
passionum.

Animi passio-
nes non exci-
tantur sine cog-
nitione sensi-
tiva.
Sensitivum co-
gnoscens, &
appetituum sunt
idem re.

Si cor sedes
sensitivæ etiā
sedes nutriti-
væ.

82.

Probatur.

Alia ratio.

Quinta ratio
Peripateticorum
ex Medicis de
origine venarum
à corde.Cava habet
originem à cor-
de, inde ad he-
par se tranſ-
mittit.Medicorum
reſponſio.Conſutatio
reſponſionis.Ortus venarum
ubi.

venarum. Et ſic non vident, quomodo concedendo id, quod aiunt rationem docere, deſtruunt ſententiam, & fundamenta Medicorum. Quod autem non poſſit alicubi eſſe ſenſitiua, quod etiam ibidem non ſit nutritiua, vos poteſtis diſcere ex hoc, quod ſequeretur poſterius eſſe ſine priori; eſt enim ſenſitiua poſterior nutritiua. Deinde oportet ſenſitiuam in ſuo principio conſeruari, quam conſeruationem non poteſt habere ſine nutritiua. Quocirca non poteſt cor eſſe principium ſenſitiuæ, quin ſit etiam principium nutritiuæ. Sequitur quinta ratio. Ponit hæc ratio pro Peripateticis, quod volunt Peripatetici terminum venarum eſſe in corde, ramos verò per hepar diſſeminari. Hoc volunt Peripatetici ſecundum hunc ſenſum, quod venæ formentur à formatiua coniunctæ cordi, ut ſuperius dictum eſt, tamquam ibi habentes huiusmodi principium, voluntque inde tranſmitti per totum corpus. De cauâ particulariter volunt originem habere à corde modo prædicto; ita ut poſtea ſe ſe porigat ad hepar quomodocunque pro accipienda materia ſanguinis, qui debet in corde fieri. Hoc eſt, quod volunt Peripatetici. Dicunt modò iſti pro ſolutione, credo reſpicientes ad dictum Peripateticorum, ramos cauæ per hepar diſſeminari. Habent iſſi hæc verba. Sed nunquid arteriæ coronariæ rami per totam cordis ſubſtantiam ſparguntur, ut & coronaria vena, quæ per vniuerſum cor propagatur. Quicquid ſit de hoc, remitto vos ad inſpectionem. Quantum attinet ad hoc, quod eſt velle per huiusmodi reſoluere rationem Peripateticorum hoc dictum nullius eſt momenti. Nam vena cauâ, quæ oritur à corde, non mittit ipſa ex ea parte, quam ab illa oritur illos ramos, & vllas radices in cor, quemadmodum volunt iſti eandem cauam habere radices in hepate à quo oriatur. Sed quantum ad cor, ipſa vena cauâ oritur in illius ſuperficie, nec aliquid venæ ab ipſa intrat cordis ſubſtantiam. Quod poſtea ab hac vena cauâ proueniat ramus, qui feratur ad baſim cordis, & ibi habeat illa officia, quæ dicitur habere coronaria, hoc nihil facit ad originem inſirmandam, quia non eſt coronaria, quæ oritur à corde, ſed eſt cauâ, quæ rectè dicitur exire à ſuperficie,

nec

nec habere intra cor aliquas radices. Principium enim Aristot. est hoc, quod id, quod oritur ab aliquo, non debet reperiri intra illud; & venæ non debent transire per illud membrum, à quo oriuntur. Sed debent ab illo propagari, tanquam à superficie exeuntes.

Quod oritur
ab aliquo non
debet reperiri
intra illud.

D I C T A T V M C I I I.

Sexta, & septima ratio Peripateticorum à Medicis allatæ,
vnâ cum responsionibus, & respon-
sionum confutationibus.

Est sexta ratio pro Aristot. adducta ex insertione ve-
næ in cordis substantiam adeo inexplicabili, ut nul-
la arte possit inde diuelli. Quasi sic fiat argumen-
tatio. Inde nascitur vena, ubi habet connexionem
firmiorem, & magis quàm in vlla alia parte: Sed vena caua sic
se habet ad cor; ergo oportet venam cauam à corde oriri. Re-
spondent Medici concedentes illam inexplicabilem coniunctio-
nem: Et dicunt, hoc non esse, quia inde nascatur; sed quia na-
tura debuit ita firmiter alligare venam cordi ob perpetuos cordis
motus. Vnde non debemus ex hac argumentari emanationem
venæ à corde, sed potius firmam, & validissimam insertionem.
Sed ego ex ipsorum dictis eos sic facile conuincam. Debet illa ef-
se inexplicabilis coniunctio, ita ut nulla maior alicubi esse possit
quacumque de causa, ut vos dictis, istud fiat; nulla autem ta-
lis coniunctio potest fieri, nisi cum principio; ergo oportet ibi ef-
se principium. Minor ex rei natura habet euidentiam; quia prin-
cipio magis omnia coniunguntur, nec potest esse maior coniunctio,
quàm principiati ad principium; sunt enim ista in relatione ef-
fentiali. Omitto, quod dicere illud esse factum ob perpetuos cor-
dis motus, est admodum insulse dicere. Illi enim motus non sunt
violenti, nec præter normam naturæ; sed sunt regulati, & con-
tenti ab anima. Vnde non est timenda tanta violentia, ut oper-
teat

Sexta ratio Pe-
ripateticorum
ex Medicis.

Responsio Me-
dicorum.

Responsionis
confutatio.

Nulla maior
coniunctio, q̃
principij cum
principiato.

Inferio in
alienum.

Emanatio à si-
mili.

Septima ratio
Peripateticorū
ex Medicis.
Responso Me-
dicorum du-
plex.
Venæ non oriū-
tur à cordis,
vel hepatis car-
ne, quia prius
generantur.

Responsionis
constatio.

Natura ab vi o-
malind per si-
militudinē p-
greditur.

teat propter illos facere hanc inexplicabilem coniunctionem. Ad-
iungite, quod volunt istam esse insertionem; intelligitur autem
insertio in alienum, in quod non potest fieri ita firma, ut ipsi re-
quirunt. Emanatio non est ab alieno, sed à simili, quod quidem
manifestè facit ad coniunctionem maximè firmam; natiuitas
enim vnius ab altero est veluti propagatio eiusdem substantie,
unde nascitur magna, & essentialis coniunctio. Ita ut, dum
concedunt hanc inexplicabilem insertionem, quamvis verbis ve-
lint diuersum dicere, re ipsa tamen concedunt ortum venæ ibi ha-
beri. Sed nihil mirum. Nimirum leuiter res considerant, sicut
etiam in septima ratione. Ducebatur septima ratio à similitudi-
ne substantie cordis, & venarum. Hanc rationem dicunt nul-
lius esse momenti. Primò quidem, quia ipsi non agnoscunt hanc
similitudinem, unde negant illam adesse. Secundò uerò, quia
nullus Sapiens est dicturus venas oriri, aut à carne cordis, aut à
carne hepatis, quia vena prius generatur; quàm generetur caro,
aut cordis, aut hepatis; sunt enim uenæ partes spermaticæ, carnes
sunt partes sanguineæ. Receptum autem est apud Medicos partes
spermaticas prius generari, quàm partes sanguineas. Nos circa
hæc dicta has considerationes debemus habere. Prima quidem
est, quod argumentum à similitudine substantie pro nihilo ha-
bent, cum tamen ipsi sepe utantur similitudine etiam accidenta-
lium. Sed hoc illis relinquatur. Consideremus naturæ modum,
quando progreditur ab uno ad aliud; semper enim per similitudi-
nem progreditur. Unde etiam progressura à Planta ad Animal
interponit Plantanimalia, quæ sunt Plantis partim similia, &
partim Animalibus. Quod si obseruabūt Anatomici, quid eadē ipsa
natura faciat in structura hominis, veluti, ubi est progressura à car-
ne in os, videbunt eam progredi interuentu membranarū, & alio-
rū, quæ sint naturæ ossis propinqua, & à natura carnis paulatim
recedentia. Quapropter argumentum à similitudine substantie
non est ita uanum, ut ipsi putant, præsertim ubi agitur de essentia-
libus in aliqua constitutione. Sed pro huius rei confirmatione re-
currere ad superius dicta in Digressionibus Auer. præsertim quādo
dispu-

disputavit contra Avicen. de corallio. Quid sequitur ille, qui sic respondet, se illam similitudinem non agnoscere, hoc sibi imputet. Nam omnes Medici agnoscunt carnem cordis fibrosam, nervosam, & cartilaginosa[m], omnino conformem ei, quod requiritur pro generatione Venarum. Sed vos debetis ad memoriam revocare illud, quod diximus explicando, quo pacto intelligitur cor esse principium venarum, nempe quod intelligitur principium, quatenus generentur venae coniunctae ipsi, tanquam illi primo, cui debeant inferuire. Idque vobis explicauimus explicando illud dictum, quod patria dicitur principium. Ex similitudine substantiae nolumus accipi, quod ex illa substantia, tanquam ex materia fiant venae; sed volumus similitudinem substantiae esse signum, & argumentum venas ab eo loco coniunctim cordi propagari. Illud quod subiungit idem de Sapientibus non dicturis, Venas oriri, aut à carne cordis, aut à carne hepatis, nobis etiam probatur, ut patet in declaratione superius posita; sed rationem, quam addit, quia venae sunt partes spermaticae, quae prius generantur, quam partes sanguineae, ea verò minimè est audienda; nam venae sunt vasa ad deferendum sanguinem pro nutritione, & cordis, & hepatis. Si itaque generentur, antequam sit sanguis antequam sint carnes nutriendae, quid facient? Natura non solet ita facere, neque debet neque potest. Est enim, ac si aliquis faceret primò tibiam nondum existente Tibicine, deinde faceret Tibicinem. Hoc profecto esset ineptissimum, facere scilicet instrumentum, antequam esset utens instrumento. Nam fiunt instrumenta principalibus, non fiunt principalia instrumentis. Ridiculum est dicere factas esse venas ante membra, quorum sunt instrumenta, & in quorum usum sunt productae. Aliud, quod dicitur has esse partes spermaticas, requirit longiorem considerationem; neque enim hoc potest explicari antequam de semine factus sit sermo. Ostendetur enim sperma esse solum masculi, & concurrere solum effectiue, semen foeminae esse menstruum sanguinem concoctum, & preparatum ad formam viventis, nihilque praeter ipsum haberi spermaticam à foemina. Veruntamen

E e c

etiam

Caro cordis omnino apta ad generationem venarum. Quo sensu dicatur principium venarum.

Venae si generarentur ante sanguinem, & carnem nulli haberent minus.

Instrumenta fiunt ad usum utens, & ideo postea.

Venae an sint partes spermaticae a libi considerandum.

Partes spermaticae, & sanguineae apud Medicos quae.

Vnde aliæ par-
tes coaleſcant
deperditæ, a-
liæ non.

etiam nunc aliquid habeatis. Solent iſti agnoſcere partes ſper-
maticas diſtinctas à ſanguineis, quia ſanguineæ coaleſcunt, &
reſtaurantur deperditæ; iſtæ verò, quæ ab iſtis dicuntur ſper-
maticæ minimè hoc faciunt. Nolo nunc conſiderare, vtrum hoc
ſit vniuerſaliter verum; ſed ſolumodo admoneo, quòd iſta diuerſi-
tas contingit ex ſicco, & humido. Partes enim humide coale-
ſcunt, & reſtaurantur, quia humiditas eſt facile terminabilis
termino alieno, & eſt glutinoſa, vnde, & facile admittit re-
ſtaurationem, & facile coaleſcit. Siccitas eſt totum oppoſitum,
vnde neutrum iſtorum facile admittit. Debetis autem cogitare,
quòd in menſtruo ſunt partes, & ſicciores, & humidiores, &
quòd vis formatiua ſecernit has, & illas prout eſt opportunum
ſtructuræ corporeæ, & facit iſtas diuerſitates ratione diuerſita-
tis partium in Animali, vnde ad materiæ diuerſitatem non ad
ſpermaticum, aut ad ſanguineum pro hac varietate eſt recurren-
dum.

D I C T A T V M C I V.

Reliquæ Peripateticorum rationes à Medicis allatæ vnà
cum reſponſionibus, & reſponſionum
confutationibus.

Oſtaua ratio
Peripateticorum
ex Medicis.



Reſpōſio Me-
dicorum.

Reſponſionis
confutatio.

Oſtaua, & nonam ſimul ſoluunt rationem, ſed nos
paulo diſtinctius; ſeorſim enim de vtraque. Eſt oſta-
ua ratio, quòd in baſi cordis apparent oſtia qua-
tuor inſignum vaſorum eadem planè ratione hian-
tia. Sunt hæc vena aorta, arteria venoſa, vena arterioſa, &
vena caua. Dicebat argumentatio. Conſentiunt omnes tria iſto-
rum oriri à corde, cur modo negant de quarto, quòd eſt vena
caua? Reſpondent rationi hoc pacto. Aiunt non eſſe verum tria
vaſa oriri à corde, ſed duo tantum; Arteriam enim venoſam
eſſe venam, quæ ideo non à corde, ſed ab hepate oritur. In qua
ſolutione conſiderate, quomodo leuiter, & perſunctoriè ſpe-
culen-

culentur. Nam argumentum Peripateticum non innititur numero simpliciter, sed innititur substantiæ rei: Et vult dicere. Si tria oriuntur, cur non & quartum, quod est eiusdem substantiæ? Vnde isti nihil faciunt reducendo ad duo, modò seruetur identitas substantiæ, quæ dubio procul seruatur; sunt enim venæ, & arteriæ eiusdem substantiæ, licet differant tantum secundum magis, & minus. Argumentum igitur habet suam vim in similitudine substantiæ; responsio soli numero innititur. Et præterea petit principium, quia, inquit, arteria venosa est vena, & ideo non oritur à corde, sed oritur ab hepate. Hoc est illud de quo questio est. Quamuis enim sit vena. Peripateticus vult etiam venas à corde oriri. Respondent non rationi, quæ erat de operatione præcipuè illorum ostiorum in illis vasis. Inquiunt, quòd non hiant eodem modo. Sed nihil dicunt, propterea, quia vasa illa cordis debent aperiri pro opportunitate, & pro usu requisito. Sunt autem, aut pro receptione, aut pro transmissione. Quare ille motus diuersus apperitionis est requisitus. Nec dicit Peripateticus apperiri eodem modo, quia sub eadem forma, sed quia ad communem usum cordis pro transmissione ad partes, quæ tamen miscio non potest haberi nisi habeat cor vasa, quæ aperiantur pro receptione illius materiæ, ex qua debet fieri sanguis transmittendus. Erat Decima ratio de continuitate omnium venarum cum ipso corde. Respondent, quòd si ex continuitate est habenda ratio, potius necessarium est dicere principium hepar, quàm cor, quia porta, quæ non attingit cor, habet communionem cum caua solummodo in hepatis substantia; vnde clarum est continuitatem istarum esse magis cum hepate, quàm cum corde. Circa responsionem hoc primò considerandum, quòd continuïtas venarum ibi debet fieri, vbi sit opportunitas, & eo modo, qui sit opportunus. Continuatur porta caua ad extrahendum pro dispensatione, quæ dispensatio postea debet fieri ad nutriendum modo sæpius dicto. Si debet extrahere, debet extrahere ab hepate, quare non alibi debet continuari, quàm in ipso hepate. Et sic bene fecit natura, quæ cum habere debuerit pro hac extractione plu-

Responsio hæc
petit principi-
um.

Responsio Me-
dico: ad no-
tam Peripate-
ticorum ratio-
nem
Confutatio
Vasorum cor-
dis ostia, & il-
lorum usus.

Responsio ad
decimam ra-
tionem Peripa-
teticorum ex
Medicis.

Responsionis
confutatio.

Porta median-
te caua p anas-
tomases dicitur
cordi coniuncta.
Obiectū Me-
dicorum.
Refutatio.

Ultima ratio
Peripateticorum
ex Medicis.

Responsio Me-
dicorum.

Responsionis
confutatio.

ra vasa, non omnibus cor grauauit, ne impediretur, & oppri-
meretur; sed ibi ea posuit, ubi erat opportunum, & commodum
pro officij executione. Illa modo continuïtas est per diuersas ana-
stomases: & vos debetis rem cogitare secundum speculationem
superius habitam, quod virtus formatiua prius secreuit mate-
riam pro omnibus partibus, & quod debens facere venas simul
coniunctas, ibi coniunxit materiam caua, & portæ, ubi erat
bonum pro munere obeundo, ad quod sunt factæ. Quare illa con-
iunctio est propemodum indicium, quod porta oriatur à caua ac-
cipiendo originem secundum modum propositum, quod scilicet
ibi intelligatur principium rei, ubi res cognoscitur ab origine con-
iunctim facta. Et tunc licet porta cor non contingat, tamen
mediante caua per istas anastomases dicitur ipsa cordi con-
iuncta. Obijciunt anastomases venarum, & arteriarum, se-
cundum quas non tamen dicimus, aut arterias nasci à venis,
aut venas ab arterijs. Sed aduertite, quod ambo ista vasa sunt
ab eodem principio, ut censet Peripateticus, & coniunguntur
aliquando per anastomases pro opportunitate. Opportunitas au-
tem attenditur secundum usum, & secundum perfectionem.
Fortè etiam, si Anatomicus diligenter obseruaret, videret dif-
ferentiam istarum insertionum, & considerando, quomodo in he-
pate implicentur rami portæ, & caua, quomodo fiat hac ana-
stomasis venarum, & arteriarum. Postrema ratio assignatur
talis, quod debuerunt principia venarum, & arteriarum esse
proxima ob necessitatem perpetui comitatus, & mutua præ-
stantia instrumentorum vasorum; alterum enim vas sine alte-
ro inutile erit. Respondent, hanc rationem non concludere cor ef-
se principium venarum, imo potius ex coniugio, quod isti afferunt
concludi oppositum; diuersos scilicet esse istorum vasorum fontes;
quia si venæ, & arteriæ manarent ab vnico fonte, non fuisset
opus tot anastomasis, & perpetuo illo comitatu. In qua re-
sponsione primò hoc considerate, quod ista vasa sunt facta ad eun-
dem usum, qui est nutritio; ex quo colligunt Peripatetici, quod
ab eodem fonte; quia iste vsus debet adimpleri per operationem
vnius

Unius principij, quocirca vnitas vsus manifestat unitatem primi principij; possunt bene alia postea requiri tanquam instrumenta, sed debent omnia vniri in vnum primum, quod talis operis sit principium. Deinde non cogitauerunt isti, quod ista vasa debuerent esse diuersa pro receptione, & pro transmissione toties dicta, & debuerent per corpus dispergi admodum variè, quia ad vsus nutriendarum diuersarum partium. Et non cogitauerunt, quod dum necessarium est vtrumq; delatum ab istis vasis haberi pro nutritione, fuit necessarium ista vasa rectè comitari, & sepius vniri, vt faciunt; quæ quidem vnio ad vnicum vsus nunquam potuisset esse execta, vt requiritur, nisi ab vno principio defluerent, quia vnicum principium facit magis coniunctam illam coniunctionem comitatus, quam habent, & illam insertiorem reddit magis proportionatam, & melius stabilitam pro officio adimplendo. Quod si ita melius est, oportet concludere naturam ita fecisse, quia natura facit semper id, quod melius est. Hac sufficiant, quanquam nonnulla etiam poterant prætermitti; sed putauimus non fore superfluum sigillatim de omnibus responsionibus aliquid dicere. Obseruate tamen, quod ab istis allata rationes non sunt præcipuè Peripateticorū rationes, quas satis habetis, confirmatas in digressoribus Auer. Subiungunt isti Vessalii sententiam, qui stat pro Aristot. & derident aliqua illius dicta, de quibus nos nihil; per vos enim ipsos rem poteritis cognoscere, & nos versamur circa Arist. non circa Vessall. Vnum accipite, quod excusant Aristot. quia illius temporibus Anatomies erat inculta, & ferè sepulta. Dicite vos, quod summi ingenij Vir apud summum Regem, non fuisset ita temerarius, vt scribere volens exquisitè de Animalibus volens perfectam habere omnem omnium inspectionem posthabuisset huiusmodi studium; sed credendum est nullam fuisse prætermittam diligentiam, quemadmodum etiam nihil illi deerat eorum, quæ ad sumptum pertinebant. Sed dicunt Aristot. hæc non vidit, quæ nos postea inuenimus. Dicite vos. Vidit optimè, sed neglexit, quia nullius momenti. Istæ enim inuentiones quarundam minutiarum

magnis

Necessitas
venarum, & ar-
teriarum pro
linguine defe-
rendo.

Dicorum
conclusio.

Vessalius pro
Aristot.

An Anatomies
Arist. tempo-
ribus fuerit in-
culta.

Aristot. vidit
quæ viderunt
recentiores.

magnis ingenijs sunt nullius pretij, quia non sunt fundamenta alicuius usus. Si verò aliqua ad usum præcipuè attinentia Aristot. non cognouisset, eaque prætermisisset, esse profecto reprehendendus. Coligere enim festucas est delirantis, non philosophantis ingenij.

D I C T A T U M C V.

An cerebrum sit principium facultatis sensitivæ.
Argumenta Medicorum.

Quattuor præ-
stantia in hac
disputatione
de cerebro.

Prima dispu-
tatio de sede
facultatis sen-
sitivæ. An in
cerebro.

In hac dispu-
tatione ordo
Medicorum ser-
uandus.

Rationes Ari-
stot. à Medicis
allatæ, negan-
tes cerebrum
esse principium
facultatis sensi-
tivæ.
Prima ratio.

Dicendum est de cerebro, in qua disputatione finem habebit contemplatio de principatu membrorum. Quatuor autem in hac parte sunt consideranda. Primò considerandum est cerebrum, quatenus dicitur à Medicis principium facultatis sensitivæ. Secundo quatenus dicitur generare spiritum Animalem. Tertiò quatenus dicitur principium nervorum. Quartò dicendum erit de nervis prout sint organum sensus, & prout sint organum motus. In quibus contemplationibus non parum fecerimus, si aliquid attulerimus distinctum, & dilucidum, quod possit facere ad disciplinam; inuolutiones enim, & nuge sunt infinitæ in Scriptoribus. Nos itaque debemus studere bonæ disputationi, & declarationi. Quantum igitur ad primum disputandum est, utrum cerebrum sit prima sedes facultatis sensitivæ. Aristot. penitus negat: Medici penitus affirmant, licet semper loquantur cum magna varietate. Oportet autem nos sequi modum Medicorum, ut res controuersa dilucidetur, alioquin, si hac re simpliciter ad mentem Philosophi, quæ est ad rei naturam, esset disputandum, oporteret aliter progredi. Addunt igitur Medici rationes Aristot. affirmantes cerebrum non esse principium facultatis sensitivæ, contra quas postea instant. Rationes sunt istæ. Prima. Illud membrum, quod non sentit (quod est insensibile dicunt ipsi) non potest esse principium, & prima sedes facultatis sensitivæ: Cerebrum

non

non sentit, & est insensibile; ergo cerebrum non potest esse sedes, & primum principium facultatis sensitivæ. Secunda ratio, quæ tanquam Aristotelica affertur à Medicis, est ista Principium sensitivum debet esse continuatum ad omnes particulas sensitivas, nempe ad organa sensuum, visus, auditus, odoratus, & ad particulas tactivas, quæ sunt in toto corpore, & ad organum gustus, qui statuitur quidam tactus. Cerebrum verò hoc non habet, ut scilicet sit continuatum ad omnes partes sensitivas; ergo cerebrum non potest esse principium, & prima sedes facultatis sensitivæ. Adducunt has rationes tanquam præcipua fundamenta sententiæ Aristotelicæ, quod utrum sit nec ne, apparebit in processu. Certum est Aristot. hac habere, sed utrum his solis innitatur, hoc est, quod declarabitur in sequenti contemplatione. Medici verò, ut sunt valde animosi, has rationes pro nihilo habent, & instant contra illas, ut putant, evidentissimè. Contra primam aiunt, ipsam esse evidenter contra Aristot. quia si verum est, quod non sentit non posse sentire, sic ut dicatur primum principium, & prima sedes sensitivæ, verum erit etiam dicere, id quod non videt, non posse esse principium visivæ. Tunc Arguunt contra Philosophum. Cor per ipsum est principium omnium facultatum sensitivarum, & visivæ, & aliarum omnium (cor autem non videt, quia est oculus, qui videt; ergo non valet non sentit cerebrum; ergo non est sedes sensitivæ, quia cor non videt, tamen per Aristot. est prima sedes visivæ. Non sufficit fecisse instantias contra Philosophi rationes: Adducunt rationes suam sententiam confirmantes, & pro cerebro, & contra cor. Pro cerebro hoc patet. Sensus est quædam alteratio à sensibilibus, ita etiam dicit Aristot. quod sentire consistit in quodam pati, & alterari, quare oportet illud membrum, quod ponitur principium sensus, esse facile passibile; natura enim semper facit id, quod est melius, & magis accomodatum; Sed membrum facile passibile est cerebrum, non autem cor; ergo cerebrum, non autem cor est ponendum principium sensitivæ. Minorem probant, quia facilis passibile est illud, quod est molle, quàm, illud, quod est durum.

Secunda ratio.

Instantiæ Medicorum ad-
versus allatas
rationes.

Contra primam.
Rationes Me-
dicorum ad-
versus propriam
sententiam.
Prima ratio
pro cerebri fa-
cultate sensiti-
va.

Natura facit
semper id, quod
melius.

Secunda ratio.

rum. Cerebrum verò est molliſſimum, cor autem habet duram constitutionem, quare ſi cerebrum eſt aptum ad patiendum, & cor ineptum, oportet ponere cerebrum principium ſenſitiuæ, non autem cor. Conuincunt Ariſtot. ſecunda ratione ex dictis eiufdem. Inquit enim, quòd, & nos ſuperius habuimus, ſanguinem craſſiorem, & calidiorem facere ad robur, frigidiorem autem habere vim ſentiendi. Subiungite, quod etiam dicit Ariſtot. frigidior ſanguis, & tenuior eſt circa locum cerebri; ergo etiam per Ariſtot. cerebrum eſt prima ſedes ſenſitiuæ. Tertiò dicunt ex eodem Philoſopho; tactus, & guſtus ſunt circa cor, alij tres viſus, auditus, & odoratus ſunt circa cerebrum. Ita expreſſè ſtatuit Philoſophus, & res de ſe videtur eſſe euident. Subiungunt Medici; illi tres ſenſus ſunt plures, quàm duo; ſunt perfectiores; ſunt priores; ſunt omnino maioris momenti. Tunc ſic.

Tertia ratio.

Ibi rationabiliter eſt ponendum principium ſenſitiuæ, ubi ſunt plures perfectiores, priores ſenſus, & maioris momenti; ſed hoc eſt circa cerebrum Ariſtot. proponente; ergo cerebrum debet poni principium facultatis ſenſitiuæ. Contra cor argumentatur hoc pacto. Neruus eſt organum omnis ſenſus, quare ibi debet poni principium ſenſitiuæ, ubi eſt coniunctio omnium neruorum; ſed coniunctio omnium neruorum eſt in cerebro, non autem in corde; ergo cor non poteſt eſſe principium facultatis ſenſitiuæ. Ex quo quidem dicto deducunt ſecundam inſtantiam, quam hucusque reduximus contra ſecunda Ariſt. rationem. Dicunt enim cerebrum continuari omnibus partibus ſenſitiuis, quatenus eſt coniunctum ſuis velaminibus, & omnibus neruis, qui poſtea per totum diſcuntur, & deſeruiunt omni ſenſioni. Quòd etiam neruus ſit organum omnis ſenſionis; quòd cor non poſſit eſſe principium ſenſus, oſtendunt per Ariſtot. qui dicit, quòd ſenſio fit per partem ſimilarem; non poſſumus autem habere partes ſimilares per totum diſſuſas, niſi neruus, quare oportet neruos poni ſenſuum organa. Dicit autem Ariſtot. non eſſe carnem ſenſorium tactus, ſed eſſe quid intus, quod quidem non eſt aliud, quàm neruus. Quòd ſi hæc vera ſunt, vt ſenſio fiat per partem ſimilarem

Rationes Medico: ſi contra cordis ſenſitiuam facultatem.

Prima ratio.

Ratio ſecunda quæ eſt inſtantiæ contra ſecundam Ariſt. rationem.

Medici quomodo probent neruo eſſe organum omnis ſenſionis.

larem, statim apparet cor non posse esse primam sedem sensitiuæ, quia cor etiam ex Aristot. est dissimulare, & organicum. Afferunt aliam rationem conuincentem Aristot. ex suis ipsius dictis. Vult enim Aristot. cor esse organum sensus communis. Medici argumentantur sic. Idem non potest esse organum sensus communis, & sensus proprii. Cor est organum sensus communis; ergo non potest esse sensus proprii. Quod autem est principium sensitiuæ; debet esse omnium omnino sensuum; ergo cor non potest esse principium sensitiuæ. Idem non posse esse principium sensus communis, & sensus proprii demonstrant hoc pacto. Debet enim istud esse simul organum, quo recipiantur alba, & dulcia; debet enim sensus communis iudicare de omnibus. Ad recipienda alba requiritur perspicuitas: Ad recipienda dulcia requiritur insipida humiditas; & multo magis postea in alijs sensibus, ut in auditu, & odoratu; requirunt enim ista organa propria valde distincta, & diuersa, quorum compositio non potest haberi in unico membro. Postquam igitur vult Aristot. cor habere sensum communem in se, non potest ipsum ponere principium sensitiuæ, quia non potest haberi in ipso distinctio organorum, quæ requiritur, ut sit principium sensuum etiam propriorum, veluti debet esse, si est constituendum principium facultatis sensitiuæ. Plura etiam adiungunt, sed nos his erimus contenti, quorum resolutio erit talis, ut per ipsam pateat responsio de alijs omnibus.

Postrema ratio.

Idem non potest esse organum sensus communis, & proprii probatur à Medicis.

Eff

DICTA

D I C T A T V M C V I .

Membrum in Animali quomodo sit principium
alicuius animæ facultatis. Medico-
rum dicta de cerebri sen-
sitiua facultate.

Quomodo
vnum membrum
sit principium
alicuius animæ
facultatis.

Nillum mem-
brum potest dici
principium ef-
ficiens alicuius
facultatis.

Resolutio difficultatis de principio sensitiuo proposita
sic est adimplenda. Videndum primò est, quomo-
do vnum membrum dicatur principium alicuius
facultatis, vt videamus, an sit firma Aristot. ra-
tio, quæ dicebat: Cerebrum non sentit; ergo non est principium
sensitiuæ. Contra quam instabant Medici, & nos remouebimus
instantiam. Debemus autem inherere superius dictis circa ve-
nas, & sunt ista. Querebamus, quomodo cor posset dici princi-
pium venarum, & dicebamus, quod non dicitur principium
tquam efficiens, quia vena, vt alia omnia fiant à virtute for-
matiua. Dicebamus non posse dici principium materiale, quia
materia omnium partium esset sanguis menstruus, vel quiduis
aliud. Multò minus, vt forma, quia nullus dixerit cor quan-
tùm ad suam corporaturam esse formam, aut venarum, aut ar-
teriarum. Relinquebatur solum, vtrum posset dici principium in
ratione causæ finalis, quod declarauimus, quomodo aliquo pacto
dici possit. Similiter igitur progrediendum est circa id, quod est
esse principium facultatis. Dicebamus cor dici principium venarum,
quia venæ fierent à virtute formatiua primo cordi coniun-
ctæ, & inde sese extendentes ad alias partes. Hoc non possumus
dicere de facultate; nam facultas est incorporea; nec potest assi-
gnari talis coniunctio, ratione cuius dicatur oriri ab aliqua parte.
Oportet igitur, vt reuertamur ad causas, & videamus, quo-
modo possit verificari, siue cerebrum, siue aliud membrum esse
principium alicuius facultatis. Non potest dici principium effi-
ciens, quia à virtute formatiua omnia fiunt; nec vnum membrum
potest

potest dici effectuum sue facultatis, alioquin aliquid posset producere se ipsum. Non potest etiam dici vnum membrum esse principium facultatis alicuius per modum finis, ut potuit dici de corde respectu venarum; quia facultas attinet ad formam, & essentiam anime: Anima vero non se habet ad corpus uti ad finem, sed est totum oppositum, quod scilicet anima est finis corporis; anime enim sit corpus, quo utatur tanquam instrumento ad operandum. Neque etiam dicetur membrum principium facultatis tanquam forma, quia est totum oppositum, quod scilicet facultas respectu membri habet rationem forme. Relinquitur igitur, ut membrum aliquod dicatur principium primum alicuius facultatis per modum materie, quatenus scilicet primo se habeat ad hoc, ut sit materia talis facultatis. Et hic solus modus est ille, qui intenditur, & in quo nunc versamur. Accipiendum modo est hoc, quod aliquid se habere ad aliud per modum materie potest esse duobus modis. Vno modo secundum potentiam, ita ut hoc dicatur materia illius, quia sit in potentia ad illud recipiendum; & sic sanguis menstruus dicitur materia ad formam Animalis, quatenus scilicet est aptus ad illam recipiendam. Sicuti è conuerso dicimus semen esse effectuum, & se habere effectiue ad Animalis productionem, quatenus potest transmittendo sanguinem menstruum producere Animal. Secundum hunc modum non possumus intelligere cerebrum materialiter se habere ad facultatem sensitiuam, sed oportet, ut intelligamus, quod materialiter ad illam se habeat, quatenus actu illam in se continet. Unde dicere cerebrum esse primam sedem, & primum principium facultatis sensitiue, est dicere cerebrum primo, & proprie esse informatum facultate sensitiua: Facultas non est sine essentia cuius est facultas; ergo oportet dicere cerebrum esse primo informatum anima sensitiua. Tunc autem nihil magis verum, quam ratio Philosophi. Aliquid enim esse informatum anima sensitiua, & non sentire, est impossibile. Bene igitur accipitur. Quod non sentit non potest esse principium sensus: quod enim est principium sensus, habet animam sensitiuam tanquam suam for-

Nec est potest
esse principium
in ratione finis.

Corpus est
gratia anime
non è contra.
Nec tanquam
forma.

Erit principium
per modum ma-
terie.

Aliquid se ha-
bere a t aliud
per modum ma-
terie stat duo-
bus modis.
Primus mo-
dus, & non co-
uenit cerebro.

Comprobano
rationis Aristo-
telicæ.

Quod est prin-
cipium sensus
tanquam ma-
teria habet a-
nimam sensiti-
uam.

Instantia Me-
dicorum.

Solutio.
Cur terminus
omnium sen-
tium.

Controversia
inter Medicos,
an cerebrum
sentiat.

Cur Plantæ nō
sentiant.

Cerebrum nō
sentit, quia ter-
renū, & aquosū.

Argumentum,
quod cerebrū
non sentiat.

Medicorum
opinio de sen-
su cerebri.

mum, atque ideo necessarium est, ut sentiat. Instantia verò Medicorum dum dicunt. Similiter, quod non videt, non erit principium visus; & cor non videt; ergo non erit principium visus; & sic non erit prima sedes totius animæ, ut volunt Peripatetici. Isti, quia ignorant, quid sit videre, dicunt cor non videre, quod est omnino falsum; etenim cor est terminus omnium sensationum. In corde enim est sensus communis, & imaginativa, ad quæ duo oportet terminari omnem sensationem particularem. Sed hoc habebit suo loco declarationem, quæ est pulchra, & præclara, & digna Aristot. Sufficit nunc instantiam remouisse, negando cor non videre. Est enim verum in corde fieri omnes sensationes. Et puto ab omnibus id fore recipiendum, quando erit declaratum. Est modò inter Medicos controversia circa minorem propositionem; vtrum scilicet cerebrum sentiat, in qua non est multum imorandum. Sequens disputatio pro opportunitate rem totam declarabit. Dicendum tamen est aliquid, quod sit conforme naturæ, & proprijs principijs. Quæsitum est aliquando, cur Plantæ non sentiant; imò visum est aliquibus Philosophis eas non carere aliquo sensu; tamen res fuit definita, quod non sentiant, quia non habent medietatem requisitam ad sentiendum; dominatur enim in illis maximè terra, & aqua. Ex hoc possumus recipere cerebrum non posse sentire; quia, si ad memoriam reuocetis, quæ superius dicta sunt, & confirmata, est commune terra, & aquæ. Præterea dictum est ipsum esse frigidissimum, & humidissimum, vnde recedit ab illa exquisita complexione, quæ requiritur ad sentiendum. Potestis igitur dicere sic. Quod membrum est constitutum in immoderatione, non potest habere medietatem sensitiuam, & sentire: Cerebrum est huiusmodi comparatum alijs membris principalibus; ergo non potest esse sensitiuum. Dum loquuntur Medici in hac quaestione, ut vident modò hoc modò illud argumentum, opposita varia præferunt parum sapienter dicta. Sunt, qui dicunt verum esse cerebrum non habere sensum tactus, quia experimento hoc comprobatur; veruntamen non posse dici cerebrum non sentire propter

neruos

neruos, qui sunt organum sensus, & deseruiunt visioni, auditioni, & alijs sensationibus. Isti non bene audiunt se ipsos, nec bene sunt exercitati in naturalibus. Non bene audiunt se ipsos, quia si nerui sunt organa aliorum sensuum, maxime omnium secundum ipsos, sunt organa tactus. Quare hac ratione deberent maxime sentire sensu tactus. Non sunt exercitati in naturalibus, quia tactus est ille sensus, quo Animal constituitur, & est prior omnibus alijs, unde non possunt alij sensus esse ubi non sit tactus. Ponunt etiam sensum communem esse in cerebro, adeo ut aliqui dicant hoc non posse negari, nisi aliquis velit proteruire. Adiungunt etiam argumentum de imaginatiua in eodem cerebro existente. Sed hæc malè dicuntur, prout ab ipsis dicuntur; querunt enim particulares sedes istorum sensuum. Præterea verò sunt penitus contra naturam, quia non potest esse sensus communis absque eo, quod ibi terminentur omnes sensus particulares; quia nihil aliud est, quam terminus istorum. Quare si non est tactus in cerebro, & consequenter nec alij, quomodo erit ibi sensus communis? Et similiter se habet de imaginatiua, quia etiam ipsa est facultas vniuersalis, quæ definitur, quod sit motus factus à sensu secundum actum. Quocirca non potest ibi esse, ubi non sint alij sensus. Istud etiam, quod dicunt cerebrum esse principium facultatis sensitivæ, habet aliam considerationem, quam debebant Medici facere. Dicunt enim cerebrum de se, & propria natura, & virtute habere facultatem sensitivam, quod est ipsum de se, & propriè esse sedem animæ sensitivæ. Volunt postea ipsum non habere facultatem nutritivam, nisi participatam ab hepate. Debeant considerare, quod hoc modo ponunt animam sensitivam posse esse sine nutritiva, quod est contra omnem sensum, & omnem rationem. Nec dicant, habet etiam nutritivam; quia illam non habet de se, sed quatenus illi infunditur ab hepate. Si potest habere, quantum ad se attinet, sensitivam absque hoc, quod, quantum ad se attinet, & ad suam substantiam, habeat nutritivam, necessarium est, ut fateantur posse sensitivam de se stare absque nutritiva essentialiter coniuncta,

Opinionis cō-
futatio.

Sensus tactus
prior omnibus
alijs.
In cerebro sen-
sus communis
& imagina-
tio, ex Medico-
rum sententia.

Sensus commu-
nis terminus
aliorum sensuum.
Imaginatio
quid.

Medici malè
loquuntur de
cerebri facul-
tate sensitiva.

Sensitiva non
potest esse si-
ne nutritiva.

Ita, quod, ut dicebam, est contra omnem sensum. Videmus enim totum oppositum, quia Plantæ habent nutritiuam sine sensu; nullum verò sentiens habet sensum sine nutritiua. Præterquā quod nutritiua est prior natura omnibus alijs, quare separatur ipsa ab alijs, aliæ non possunt separari ab ipsa. Est etiam contra rationem, quia ponetur sensitiua in uno membro, in quo virtute eiusdem membri non poterit conseruari; non enim sine nutritiue Animal conseruatur. Nec dicatis: Conseruabitur propter influxum nutritiue ab hepate; nam sic aliunde conseruaretur, non ex propria substantia illius membri, in quo residet.

D I C T A T U M C V I I.

Soluuntur argumenta Medicorum de cerebri sensitiua facultate.

Consideranda sunt instantiæ, quas faciunt Medici ad duas Aristot. rationes. Vnam iam considerauimus, quæ dicebant non valere, quod non sentit non potest esse principium sensitiuum; quia similiter dici potest, quod non videt non potest esse principium visiuæ; Et sic Aristot. qui dicit omnem sensum esse in corde, erraret, quia certum est cor non videre. De hac instantia diximus: Dicendum de secunda. Erat ratio Philosophi, quod principium sensitiuum debet esse continuatum omnibus partibus sensitiuis. Dicunt ipsi ex hoc haberi, cerebrum esse principium, Et cor non posse esse, quia nerui sint organum sensus, Et nulli membro sint conexi præterquam cerebro. Vnde cerebrum habet continuationem requisitam per suas membranas, Et per nervos ab ipso procedentes. Supponunt falsum de neruis, Et quod sint organa sensus, Et quod oriantur à cerebro, quemadmodum suo tempore patebit, nihil omnibus dicendum est aliquid de hac instantia. Si benè intelligerent se ipsos poterant melius dicere continuari cerebrum omnibus partibus sensitiuis per spiritum Animalem, quem
ad

Secunda instantia Medicorum contra Arist.

Confutatio.

ad omnes partes diffundit. Ita enim, si non melius, saltem magis ingeniose. Sed de hoc spiritu postea. Quantum ad nervos, quod ratione ipsorum cerebrum continetur omnibus partibus, magis verum est, hanc continuationem esse magis cordis, quam cerebri. Ut enim diximus, oportet structuram corporis, quæ est ex diuersis partibus simul connecti, si debet Animal esse unum, & nervi sunt facti ad hanc connexionem, per quam postea omnia adnectuntur cordi, ut iam fuit dictum. Quocirca, si connexio huiusmodi est respicienda, est magis cum corde, quam cum cerebro; non fit autem propter sensationem, sed fit ratione structura. Connexio partium cordi pro sensatione, & pro nutritione, & pro omnibus requisitis est per venas, & arterias, per quas ad omnia transmittitur sanguis, & Spiritus pro nutritione, & pro sensatione. Quamvis enim Spiritus requirat alterationem, & frigiditatem factam à cerebro; non tamen acquirit per hanc alterationem virtutem sensitivam, sed illam habet à corde, pro cuius officio exequendo requiritur illa alteratio: Quemadmodum diximus semen habere vim generativam à corde, quamvis requiratur; ulterior concoctio in testiculis. Quod autem spiritus, ut est à corde, habeat vim sensitivam, patere potest, quia cor ipsum de sua substantia, si pungatur, sentit; nec Medici assignabunt, quomodo istud fiat per spiritum Animalem à cerebro venientem, & diffusum per totam eius substantiam, in qua etiam substantia necessario incalesceret, & amitteret dispositionem omnem (etiam si esset substantialis) quam à cerebro accepisset. Quod vos potestis ita facile probare. Si cerebrum, quod est frigidum, potest transmutare spiritum Animalem à corde venientem, & facere ipsum sensitivum, multò magis poterit cor transmutare spiritum Animalem ad suam naturam, cum sit calidum, & caliditas sit multò magis activa frigiditate. Sed, ut postea dicemus, non fit hæc mutatio substantialis; sed spiritus à corde genitus habet virtutem pro omni opere vitali, siue pro nutritione, siue pro sensatione; debet solum, ut aliquibus sensationibus fiat magis proportionatus alterari ad frigiditatem, & hoc facit cerebrum tanquam

Continuatio
partium, an p
cerebrum fiat
ratione nervo-
rum.
Vfus nervorum.

Connexio par-
tium cordi p
sensatione, & pro
nutritione fit
per venas, &
arterias.
Spiritus non
acquit vim se-
ntiendi à cor-
de.

Probatum expe-
rimento.

Reprobantur
argumeta Me-
dicoû de vir-
tute sensitiua
cerebri.
Solutio primi
argumeti.

Sentire est pa-
ti nō materia-
le, sed secundū
alterationē p-
fectiuam.

Durū, & mol-
le nihil faciūt
ad passionem
sensitiuam.

Vîsus.

Auditus, &
odoratus.

Gustus, & ta-
ctus.

tanquam organum præcipuum ipsius cordis pro hoc refrigerio in-
stitutum, vt supra diximus. De hoc autem spiritu dicemus
separatim. Nunc sequitur, vt resoluamus rationes ab istis fa-
ctas pro cerebro, quod sit prima sedes facultatis sensitiuæ. Pri-
ma huc reducitur, quod cum sentire sit pati, oportet principium
esse maximè passibile: Hæc maior passibilitas requirit molliem,
non duritiem, quare aptius est cerebrum molle, quàm cor durum
ad fungendum huiusmodi munus. Hic est magnus defectus.
Nam ignoratur, quale pati sit ipsum sentire; non enim est pati
materiale, & corporeum, sed est pati secundum genus alteratio-
nis, quod vocant perfectiuum; & hoc nemo non consentiat. Vi-
dentes enim colorem non ita patimur ab ipso, vt propterea oculus
fiat coloratus. Durum igitur, & molle faciunt ad passionem
materiam, & corpoream, nihil autem ad passionem, quæ con-
uenit sensibus; patiuntur enim per qualitates organorum longè
diuersas. Habemus Animalia, quæ habent duos oculos, vt can-
cri, quæ tamen Animalia vident, licet fortè obtusius. Ratio
autem est, quia aliquantulum detrahatur de perspicuitate; passio
enim, quæ sit in oculo ad videndum, non est ratione duri, aut
mollis, sed est ratione perspicui: quemadmodum in auditu, &
odoratu nihil facit, aut durities, aut mollietates organi, sed solum-
modo requiritur æreum temperatum ratione facultatis transonore,
quæ debet alterari, vt sentiatur sonus; nihil autem necessaria est
aliqua mutatio materialis, imo hæc penitus impedit sensationem.
Quantum attinet ad alios duos sensus ad gustum, & tactum,
neque isti aliquid cum duro, aut molli, quatenus debet pars or-
ganica alterari pro tactione, aut gustatione; sed consistit istorum
organizatio in temperiæ qualitatibus, quæ debeant alterari modo
supradicto, quem perfectiuum vocant. In tactu quidem requisi-
ta est hæc temperies, quatenus constituit medietatem quandam
indicatricem extremorum. In gustu requiritur, quatenus habeat
aliquid dominium insipidiæ humiditatis, atque ideo tactus est per
totum corpus; gustus autem habet partes determinatas. Modò
argumentum pro cerebro nibilerit, & omnia requisita ad sensio-
nes

nēs habebantur in corde, vt suo loco patebit. Erat secundum argumentum acceptum ex Aristot. qui dicit in sanguine frigidiori esse vim sentiendi; talis autem dubio procul est in loco cerebri, Et inde diffundi potest per nervos in totum corpus. Quæ quidem ratio non est validior antecedenti certum quidem est, quod frigiditas, moderatè tamen, requiritur pro sensone, & præsertim pro sensibus, qui in capite habent organa, quos experimur capite nimis calefacto obtundi; sed non ideo concluditur; ergo in cerebro prima sedes; quia frigiditas, quæ requiritur est solum ex alteratione, non quatenus ex illa debeat dari forma spiritui, vt sit sensitiuus. Quare libenter concedit Philosophus sanguinem frigidiorē habere magis vim sentiendi, & hunc esse circa cerebrum; sed dicit alteratum, & refrigeratum, vt sit magis proportionatus officio, quod sibi est demandatum. Vnde concedit, cerebrum esse factum pro sensone ratione istius alterationis, non ratione, qua det facultatem sensitiuam spiritui, aut sanguini, quemadmodum diximus de testibus ratione seminis. Quod dicunt de nervis diffudentibus spiritum hunc, siue per irradiationem, siue transmittendo corporeum spiritum, est omnino falsum, & haud intelligibile, quod dicemus, cum de spiritu erit sermo. Dicebant tertio ex Philosopho rem hanc patere. Nam, inquit Aristot. gustum, & tactum esse circa cor; auditum, visum, & olfactum in capite circa cerebrum. Dicunt, plures sensus sunt circa cerebrum, & præstantiores, & maioris momenti; ergo cerebrum sedes sensitiua. Aduertite primò, quod non est verum illos sensus esse maioris momenti; nam tactus est primus omnium, quia est constitutiuus Animalis, & sunt Animalia sine alijs; nullum sine tactu. Quare in hoc est deceptio. Nam ille sensus in animalitate habet maiorem prerogatiuam, in quo animalitas consistit; talis autem est tactus, quo destructo oportet Animalia mori. Possunt Animalia priuari alijs sensibus, & esse; at priuari tactu; & esse, est impossibile; quare primam dignitatem retinet tactus. Deinde aduertite, quod Aristot. id dicit de alijs tribus, fuisse scilicet necessario positos propè cerebrū,

GSS

pro-

Solutio secundæ
di argumenti.Quæ frigiditas
requiritur
ad sensum.Quia ratione
cerebrum sensum
differat.Irradiatio, &
transmissio spiritui
corpo-
rea est res cū
falsa, tamen
nō potest per-
cipi.
Solutio tertij
argumenti.Tactus pri-
mus sensum.Cur tres sensus
circa cerebrū
positi.

Cur alij duo
circa cor.

propter organorum constitutionem, quæ requirebat ipsos esse remotos ab excellenti caliditate. Quando dicit Philosophus *Et gustum esse circa cor*, considerat, quod isti sensus non sentiunt per organum distinctum à temperie, & per qualitates supra temperiem, sed sentiunt simpliciter per alterationem illius temperiei, quæ prima est in corde, unde habent affinitatem, & cognationem immediatam ad ipsum cor. Alij etiam sensus ad cor terminantur, quia omnis sensio in corde vnitur; sed non dicuntur esse circa cor, quia requirunt organa valdè distincta à ratione temperamenti; & ut fiat sensio per illos requiritur alteratio qualitatum supra temperiem positarum. Ut in visu requiritur alteratio perspicuitatis: In odoratu facultatis trans odore: In auditu facultatis trans sonore, quæ sunt qualitates innominate in Elementis proportionem respondentem perspicuitati. Quomodo postea facta alteratione in istis qualitatibus in organis etiam remotis à corde transeat alteratio, sic ut in corde sit iudiciū, habebitur inferius. Interim accipite hoc principium, quod spiritus est commune sensorium, & quod si destitueretur spiritu pupilla oculi, non posset pati pro sensione. Et sic de omnibus alijs. Quare omnia organa intantum sunt organa, in quantum spiritui participant, atque ideo omnia communicant cordi tanquam primæ origini ipsius spiritus.

Quomodo in
corde fiat iudi-
cium sensus de-
claratur in se-
ntentia dictato fe-
quenti.
Spiritus est co-
mune sensorium.

D I C T A T V M C V I I I.

Soluuntur rationes Medicorum, quibus probant cor
non esse primam sedem facultatis
sensitiuæ.

olutio, p. rime
rationis.



Soluenda sunt rationes adductæ contra cor, quibus etiam adnectenda sunt duæ aliæ, & resoluenda. Dicebant igitur cor non posse esse principium sensus, quia organum omnis sensus est nervus; nervi autem non sunt coniuncti omnes ipsi cordi, ut sunt coniuncti cerebro, quo-

bro, quocirca cor nullo modo potest esse prima sedes sensitiva. Iam ostendimus, quis sit usus nervorum apud Aristot. & quomodo per unicum illum nervulum omnes cordi sunt conexi. Unde quantum ad hoc, argumentatio sumit falsum. In memoria autem habeatis, quod Aristot. omnes appellat nervos, cum vocata ligamenta à Medicis, tum alia. Et semper hoc servate, quod nervi sunt ad structuram corporis, & organizationem constituendam, de qua re dicemus postea, præter id, quod dictum est. Quando igitur dicit argumentum. Illud membrum est sedes sensitiva, quod habet connexionem cum omnibus nervis. Vos dicitis, cor maximè omnium est tale, quia per unicum omnes alios sibi coniungit, quæ est maior coniunctio, quàm sit illa, quæ fit per multam plurificationem, qualis erit coniunctio cerebri. Sed præterea argumentatio istorum præsupponit nervum esse organum omnis sensus, quod est maximè falsum. Cum enim sit pars inclinans maximè ad terrestrem substantiam, non potest esse organum tactus, quod consistit in maxima temperie. Unde dicitur homo habere tactum exquisitum inter omnia Animalia, quia est temperatissimus animalium. Quod autem isti dicunt esse organum, propterea, quia communicet partibus spiritum animale, suo tempore considerabitur. Volunt probare nervum esse organum omnis sensus, quia omnis sensio fit per partem similem, quasi non sint alie partes similes in Animali præter nervos. Certum est, sensationem fieri per alterationem partis similis, quamvis totum organum sit dissimile; attamen ista similia debent esse diuersa pro diuersitate sensum, quia debent esse singulis proportionata. Habeatis in vno exemplum. Constitutio oculi est dissimilis, tamen alteratio sensitiva in oculo fit per alterationem perspicuitatis, ratione cuius ibi est similitudo. Similiter se res habet in auditu, & in alijs. Et sic intelligitur propositio Philosophi, quod sensio fit per simile. Adiungunt etiam Aristotelem dicentem sensorium tactus non esse carnem. Sed quid intus. Illud, quod est intus, debet esse nervus, & ideo Aristot. consentire, quod nervus sit organum tactus. Valde male, quia Arist. adiun-

Quos appellat
Aristoteles.

Nervus non
est organum
sensus nisi per
accidens.

Tactus in ho-
mine exqui-
tus inter om-
nia Animalia.

Medici quocir-
modo probent
nervum esse or-
ganum omnis
sensus.

Sensio fit per
alterationem
partis simila-
ris, sed partes
similes in: &
sione sunt di-
versæ.
Exemplum.

Instantia Me-
dicorum con-
tra Aristot.

Solutio.

Solutio secundæ rationis.

Vbi cumque ponatur sensus communis ibi debet fieri iudicium sensuum particularium.

Spiritus est commune animæ sensorium.

Nullum sensorium est sensorium, nisi ex participatione spiritus.

git illud, quid intus, ea ratione, qua dictum est gustum, & tactum esse circa cor, quod supra est declaratum. Petam etiam ego à Medicis, an dicant cutim esse nervosam, quod si est nervosa, nervus non erit quid intus, sed erit quid extra. Si autem dicant cutim non esse nervosam, velint nolint cogentur hoc dicere, quia si nervus est sensorium tactus, pars, quæ maximè sentit, erit maximè nervosa, cutim autem præsertim in vola manus, dicunt maximè sentire. Et sic prima ratio est declarata. Altera ratio sic desumitur. Dicit Aristot. sensum communem esse in corde, ergo ibi non possunt esse sensus particulares, quia sensus particulares sentiunt per diversa organa, quæ oportet omnia esse in ipso corde; adeo ut deberet sentire alba, quæ sentiuntur per oculi perspicuitatem, & dulcia, quæ sentiuntur per organum gustus; hoc autem est impossibile. Non esse versatum in cognitione rerum naturalium est in causa huiusmodi argumentorum. Vbi cumque enim ponatur sensus communis necessarium est ipsum sentire omnia sensibilia particularia, si debet iudicare de illorum differentia, quare si ponatur in cerebro, sequitur idem absurdum, quod isti putant. Sensus enim communis debet sentire omnia sensibilia particularia, quare debet omnia recipere; & sic necessarium est ipsum recipere in eodem, & alba, & dulcia, quod si est inconueniens in corde, multò magis erit inconueniens in cerebro. Quod si dicant hæc sensationes particulares fieri per diversos nervos, necessarium tamen est, si debent omnes simul communicare, ut communicent in aliquod commune, quod omnia illa obiecta equaliter recipiat, & iudicet. Vos igitur pro resolutione hoc debetis habere, quod neque etiam Medici possunt negare spiritus, ut iam est dictum, esse commune animæ sensorium. Qualiscumque spiritus accipiat, & quomocumque, huius spiritus fons est cor, propterea quia spiritum primò generat. Siue postea transferatur à cerebro, siue non, quod suo tempore explicabitur. Hoc nunc sufficit, fontem spiritus esse cor, quia non potest generari, nisi à magna caliditate. Accipite ulterius, quod nullum sensorium est sensorium, nisi ex participatione istius spiritus. Affero Exemplum. Est

in oculo humor cristallinus, qui est proprium organarum sensus visus. Si destituerentur iste humor spiritu siue à corde, siue à cerebro influente non esset organum aptum pro visione; ita vt spiritus sit veluti forma organi fouens in organo perspicuitatem pro visione, in aure transonorum pro auditione, & sic de omnibus alijs. In summa hac sit conclusio. Omnia organa eatenus sunt sensitiua, quatenus participant hunc spiritum. Quocirca in organorum passione habetis duo; habetis alterum proprium illius qualitatis, quæ tali parti est organica; & habetis alterationem spiritus in ea parte, qua spiritus est communis omnibus sensibus. Modò hoc consideratè. Iste spiritus vndeque cordi est continuatus, quare alteratio omnis in cor desinit; & sic rectè collocatur sensus communis in corde, & rectè dicuntur omnes sensationes terminari ad cor. Neque nouum est cor simul ratione istius spiritu recipere alba, & dulcia. Quatenus enim alteratio sit in ipso coniuncto perspicuitati oculi, eatenus recipit alba; quatenus sit alteratio in eodè coniuncto sensorio gustus recipit eatenus dulcia. Nò conueniret hæc recepto, si per idem esset faciendæ, quæ neque fieri potest; sed conuenit facta per diuersa, quæ communicant secundum propositionem cuiuslibet in vno cõmuni, qui est spiritus. Medici referunt omnia ad spiritum Animalem, de quo postea erit dicendum. Sufficit nunc resoluisse rationes contra cor alatas. Difficultas erit cum Medicis, non quòd spiritus non oriantur à corde, quia non ita descipiunt, quin hoc nò cõcedant; sed erit, vtrum iste spiritus habeat vim sensitiuam à corde, an verò recipiat à cerebro, quia transfertur, & substantialiter mutatur. Adiunguntur duæ aliæ rationes ostendentes nullo modo cor posse esse primam sedem facultatis sensitiuæ, quæ ambæ innituntur experimento. Primò quidem experimur nimiam caliditatem, & exuperantem impedire sensationes, etiam visum, & omnes omnino. Dicunt igitur hoc pacto. Si caliditas exuperans impedit sensationes, necessarium est non posse esse primum sensitiuum illud membrum, quod habet caliditatem exuperantem, quale nullus negat esse cor. Aduertendum est, quòd natura est melior medica, quàm Galenus;

Quomodo cor
dicatur senti-
re, & de omni-
bus sensib⁹ par-
ticularibus iudi-
cium facere.

Duæ rationes
Medicorū ad-
ductæ ab expe-
rimentis.
Primum expe-
rimentum.

Solutio;

didici-

Cor maximè
ciliū ob
ta n, que in
natura.

Natura inue-
nit cordis refri-
gerationē ob
sensu.

Spiritus ad
sensum in-
diget tantum
alteratione ad
frigiditatem.
Ad nutritionē
transmutatio-
ne substantia-
li.

Primum prin-
cipium nō gra-
uat natura
multa actione.

didicit enim Medicinā à primo Opifice. Hæc in viuente constituendū pro omnibus ijs, quæ faciunt ad plenam, & perfectam vitæ conseruationem acuratissimè, & perfectissimè se habuit. Debebat per principium, in quo est vita, nutritio & sensio fieri; oportuit istud principium esse in primis calidum, quia vita est in calido, & humido posita, & nutritio requirit caliditatem, quare oportuit principium Spiritus, & sanguinis esse calidum, quæ sūt cor. Non poterat eadem caliditate seruire sensionibus; propterea quia pro sensione requiritur maior temperies non ita excedentis caliditatis propter varietatem organorum requisitorum. Debit igitur studere, quomodo posset adimplere hoc secundum munus sentiendi, & ita cogitauit de refrigerando spiritu, quo vteretur ad sensiones obcundas, & hoc fecit apponendo cerebrum ipsi cordi, veluti superius est declaratum, quod quidem cerebrum spiritum alterat ad frigiditatem, non transmutat substantialiter. Nam vim sensitiuam habet spiritus à principio, solum oportet ipsum proportionari partibus sensioni deseruientibus pro varietate organorum, quibus insistent ipsæ sensiones, & ad hoc sufficit alteratio; nec natura debuit aliter facere. Nullam enim transmutationem substantialem debet habere præter illam, quæ est nutrimenti, quia ad hoc, vt seruetur Animal, debet nutrimentum transire in illius substantiam. Videtur certè omnibus quedam fatuitas facere spiritum in corde, & postea in cerebro ipsum corrumperre, & tradere illi nouam formam. Quod verò ibi subeat alterationem, est maximè secundum naturæ prudentiam, quæ indigens aliquo pro alicuius perfectione, illud facit talis conditionis, vt possit id perficere, quemadmodum est de cerebro, quod fecit frigidum ad hunc usum. Et sic principium primū non grauat multa actione, & diuersa; sed, vt sit liberum, facit illi organa, per quæ adimpleat suam necessitatem, non vt illis obruatur, sed vt adiuetur; ita vt perfectè obeatur munus requisitum. Putant Medici spiritum substantialiter transmutari, & debere reuerti ad cor, si cor debet sentire; cumque non possit reuerti per arterias, volunt ipsum reuerti per nervos. Et hic postea insurgunt
diffi-

De orig. & Princip. Memb. 423

difficultates, de quibus apparebit, cum de Spiritu, & nervis agemus. Adducunt secundò aliud experimentum. Laeso corde, & maximè effervescente, ut in febre hectica, modò cerebrum sit integrum fiunt sensationes bonæ, & accomodate. Laeso parumper cerebro, & corde sano sensationes imperfectæ, & deliria, & id genus alia, quæ attinent ad facultatem animalem. Nullus, inquit, respondeat, quia hoc est signum evidentissimum sensitiuam in cerebro esse. Resolutio facillima est. Nam cerebrum habet officium temperandi spiritus, ratione cuius temperiei sit iudicium postea in cerebro, ut diximus. Quando cor egrotat, nihilominus generat spiritum. Si cerebrum est aptum ad requisitam temperiem spiritu remanente integro, nihil potest immutari de sensatione, quamvis cor magnopere laboret, in his, quæ attinent ad nutritiuam. Ex opposito, si cor sit sanum, & cerebrum sit ineptum ad faciendam temperiem requisitam, necessarium est praua in corde nasci iudicia, & fieri omnia illa, quæ dicunt Medici circa virtutem Animalem, & illius actiones, quia instrumentum precipuè est labefactatum, unde principium operans non potest nisi malè operari. Quemadmodum faber cum serra est obtusa, & malè se habens non potest benè secare.

Secundum experimentum.

Solutio.
Cur laeso cerebro fiunt prauæ sensationes, laeso corde non eadem.

D I C T A T V M C I X.

Sermo de spiritu Animali, quid ille sit, & quomodo differat à vitali.

Sequitur dicendum de cerebro quantum ad generationem spiritus animalis. De hoc autem spiritu multa dicuntur, quæ à nobis debent perstringi, si dilucidè est dicendum, quoniam in multiloquio semper confusio. Reducam igitur ad capita ea, quæ proponuntur, & sigillatim faciam considerationes, quæ erunt. Trimò, quid sit istæ spiritus Animalis. Definiunt ex Gal. 6. de Usu partium cap. 17. esse quandam exhalationem sanguinis benigni, quam quidem defi-

Spiritus Animalis quid sit.

definitionem nihil video habere, quod accomodetur spiritui animali; nihil enim in ea est, quod attineat ad animalitatem. Veruntamen occasione definitionis, de qua postea dicitur, volo consideremus aliquid pertinsens ad istas exhalationes, quod quidem non solum deseruiet proposito, sed etiam cognitioni multorum aliorum.

Sanguis, & spiritus exeunt ex venis, & arterijs, & partibus apponuntur, ad hoc ut fiat nutritio, & sensio.

In venis, & arterijs sunt sanguis, & spiritus vocatus, ex his debet fieri nutritio membrorum. Oportet igitur, ut exeat ex venis, & arterijs, & partibus nutriendis apponantur, sic ut inde fieri possit restauratio requisita. Et quod diximus de nutritione, est etiam pro sensione. Nam oportet participari spiritum sensitiuum partibus sensationi deseruientibus, veluti carni pro tactu adimplendo. Stemus autem nos pro nunc in nutritione.

Hic exitus, & hæc communicatio duobus modis potest fieri.

Exitus istorum ex venis, & communicatio partibus potest duobus modis haberi. Vnus modus est, ut per orificia venarum, quæ in partibus terminantur, fiat iste exitus. Alter modus, ut per venarum raritatem transfudet halitus, quemadmodum videmus fumare res calidas; & si extrahimus ab animali recen- ter occiso unam partem veluti hepar, videbimus ipsum exhalare fumum. Modus igitur illius secundæ participationis est iste, quod dicitur à venis in animali viuente semper resudet aliquid ita vaporosum.

Vaporosum, quod resudat ex venis viuentis animalis, est aut excrementum, aut nutriti- mentum.

Istud autem necessario erit duplex; quoddam enim erit nutrimentum, & quoddam excrementum. Purgatur per transpirationem insensibilem excrementitium, & deseruiet pro pilorum nutritione, & auctione, eo modo quo his potest conuenire nutritio, & auctio. Quod si contingat istud excrementitium valde abundare, & non posse totum transpirare, fiunt catharri, & alia huiusmodi. Istud verò excrementitium potest esse crassius, & minus crassum; & ideo cum diffunditur per corpus prout est talis, vel talis consistentiæ facit varios effectus. Et inde est, quod varij cibi, ex quibus fit varietas talis corporis deseruiunt varijs in corpore affectibus. In excremento talis vapor dirigitur ad pudenda, inde fit penis erectio, & stimulus ad coitum. Et sic cibi, qui talem vaporem multiplicant, sunt vsui pro coitu. Et notate hoc, quod coitus curat aliquos morbos ex pituita nascetes.

Causa generationis cathari, & aliorum huiusmodi excrementorum.

Vnde penis erectio; & stimulus ad coitum. Coitus quomodo caret morbos nonnullos ex pituita oritur.

scientes. Ratio est hæc, quia absomit istum vaporem, ex quo deberet cathartrus generari; & hæc est ratio indubitata. Advertendum etiam est, quod simul cum isto vapore excrementitio est etiam mixtus aliquando nutritivus, & bonus, & propterea ex coitu nascitur debilitas, & nascuntur agritudines. Quando etiam contingit, ut iste vapor detineatur in corpore, & accedat causa extrinseca, qua calefiat ultra modum, excitatur febris ephemera, quæ ideo dicitur esse propter accensionem spirituum. In qua quidem non puto solum hunc spiritum excrementitium esse alteratum, sed communicatam esse alterationem nutritivo; inde est, quod facile soluitur huiusmodi febris, & quod solis alterantibus est utendum, quandocumque fuerit exigua alteratio, & simpliciter manens in spiritu sic constituto. Quod si contingat, ut alius spiritus semper transudans à venis inficiatur ab isto, magis durat: Et si infectio inualescat, sic ut noxa communicetur humoribus fiet febris putrida. Et hoc etiam considerate, quod cum ista infectio sit in spiritu nutritivo è venis deducto, qui spiritus nutritivus est directus ad solida nutrienda. Si contingat inquam, ut excalefactio sit valida, & firma potest facile noxa transire ad partes solidas nutriendas, & fiet febris hectica, quare sic hæc contingit in corpore ex prædicta exhalatione. Nec ego possum probare Galenum ita simpliciter dicentem spiritum esse exhalationem; tantò magis, quia vult etiam spiritum esse in arterijs: & volunt Medici spiritum animale etiam ferri per nervos, in quibus duobus locis non rectè videntur dicere habere locum exhalationis. Verum est, quod iste spiritus, quantum est pro sensu, si debet esse ad usum illius, debet partibus communicari, & per illas sese diffundere, quemadmodum inferius patebit. Observate etiam in hac definitione, quod nihil habetur proprii pertinentis ad spiritum animale: Non ponitur efficiens à quo producat. Sed ne in istis tempus conterramus puto Galenum sic pronuntiassse non intendente nunc definitionem ex actam, & exquisitam, quam postea voluerit accipi ex omnibus, quæ di-

Ex coitu cur
debilitas, & a-
gitudines.
Febris ephem-
era vnde.

Cito soluitur
& cur.

Febris putri-
da.

Febris hectica

Galeni defini-
tio reprehen-
sa.

Definitio Ga-
leni, nihil pro-
prii, de spiritu
Animali.

Hhh

cen.

Differentia, quæ
ponunt Medi-
ci inter spiri-
tum vitalem,
& animale.

Confutatio al-
latæ differen-
tiæ.

Instantia cor-
tra Medicos.

Alia instantia.

Experimento
probatum cere-
brum, aut ali-
quid in eo non
posse transmu-
tare spiritum
vitalem in Ani-
male.
Frigiditas est
de se imperfec-
ta qualitas.

centur circa hunc spiritum. Sunt autem ista; quomodo differat à vitali; ubi maneat; sit ne vnus, an multiplex; quomodo fiat; ubi fiat, & qua ratione. De quibus omnibus etiam à nobis erit dicendum. Nunc primò dicamus differentiam, quam ponunt isti inter spiritum vitalem, & spiritum animale. Dicunt differre istos spiritus specie, & essentia. Sed facillimum est dicere, ubi simpliciter est pronunciandum: Non ita facile, ubi ratio est assignanda; quod certè deberent isti facere, si velent scientificè loqui. Considerabam ego, quòd si debet spiritus animalis differre specie à spiritu vitali, oportet, ut mutet essentiam: Mutatio essentia non fit, nisi per generationem, & corruptionem; Oportet igitur spiritum vitalem esse corruptum, & generatū spiritum animale. Quæro primò, quomodo hoc possit fieri. Nam sensitium præsupponit nutritium, hoc autem modo per corruptionem nutritiui non fauemus sensitium. Libenter etiam scirem ego, à quo efficiente fiat hæc transmutatio substantiæ. Et aduertite, quòd Medici in tam multis, quæ loquuntur circa hunc spiritum, non ponunt causam effectiuam, sed illam negligunt, quasi sit nota, volentes vim in cerebro, siue illius substantiæ, siue ventriculorum, aut plexum habere rationem huius efficientis. Ita enim loquuntur, ut necessarium sit eos non aliter sensisse. Sed quæro ego. Ista omnia sunt frigida; cerebrum enim frigidissimum, & humidissimum partium nostri corporis. Si debet, aut ipsum, aut aliquid in ipso facere substantialem transmutationem spiritus vitalis in animale, debet ipsum transmutare ad illam formam, quæ potest haberi per qualitates frigiditatis, & humiditatis; si autem hoc sit, non video, quomodo possit illum spiritum in aliud mutare, quàm in aquam. Et experimentum fauet nostræ sententiæ, quia videmus, quòd mutat vapores in pituitam, & facit catharrum, & destillationem. Quòd modo istum spiritum animale transmutet in aliam substantiam magis præstātem, quàm sit substantia spiritus vitalis, hoc est valde nouum. Primò enim frigiditas de se est imperfectior qualitas, & prout attinet ad vitam est destructiua; vita enim in calido consistit, & etiam sensus acqui-

acquirat caliditatem. Ita dicebat Arist. ignem, aut nullius sensus esse sensorium, aut omnium, quia omnia participant caliditate. Quod modo frigiditas hoc possit facere videtur valde remotum. Est celebris, & vera propositio ex 4. Meteor. quod frigiditas non ingreditur opus nature, nisi ad materiam continendam, & ad temperandam actiuitatem caliditatis. Quod modo velint Medici frigiditatem cerebri habere facultatem sic præstantem, ut mutet unam substantiã in aliam substantiam magis præclarã, hoc poterit videri insulsum. Videmus inter elementa, ignem respectu aliorum habere locum formæ; ratione enim caliditatis est omnium præstantissimus, quippe quod caliditas habet pro materia omnes alias qualitates; & dicuntur omnia putrescere igne excepto. Et Alexander maximus Peripateticorum declarans, quam virtutem Cælum suo motu participaret Elementis, dicebat illam esse virtutem diuinam, ut postea bene explicat; & esse participatam primo, & maximè igni. Unde Animalia illa erunt præstantiora, in quibus plurimum ignis quia in eisdem plurimum diuinitatis. Quocirca hominẽ participare ratione, & discursu (omitto dei opificiũ) quia in illius temperamẽto sit maximè, & maximè præstãter ignis contemperatus, quod significatur etiã, quia solus inter omnia Animalia erectus incedit, quod quidem nulla alia ratione euenit, nisi quia circa præcordia habet multum caliditatis. Est autem thorax, veluti supra diximus, sedes totius animalitatis, quia sit veluti integrum Animal, cui aliæ partes sint destinatæ veluti ad seruiendum. Quocirca thoracis amplitudo, & abundantia caliditatis est in causa, ut hõ no erectus incedat; ignis enim est ascendere, & propterea organizationem dirigere.

Frigiditas non
ingreditur o-
pus nature.

Ignis inter ele-
menta habet
locum formæ.

Quam virtutẽ
Cælũ suo mo-
tu participet
Elementis.

Thorax veluti
sedes totius a-
nimalitatis.

D I C T A T V M C X.

Quibus argumentis probent Medici differentiam
spiritus vitalis ab animali.

Ratio Medico-
rum de differ-
entia spiritus
vitalis, ab ani-
mali.

Solutio.

Organa solum
duobus modis
accipi possunt.

Medici petunt
principium.

Modus gene-
rationis spiri-
tus Animalis
ex Medicorum
sententia.

Roponebant Medici specie differre spiritum anima-
lem à vitali, quod confirmabant, quia organa essent
diuersa; modus generationis diuersus; & facultas
diuersa, quæ quidem confirmationes non sunt ma-
gis scientifica, quàm alia horum dicta. Quantum enim ad or-
gana, certum est diuersa esse organa secundum ipsos faciendi se-
minis in Masculo, & in Fœmina; nihilominus non sunt dictu-
ri differre specie hac duo semina, quæ vnum indiuiduum eiusdem
speciei debent producere. Obseruamus enim, quod visua in ijs,
quæ habent oculos duos, & in alijs Animalibus est eadem visua,
quæ similiter videt recipiendo, quamuis organorum constitutio
sit plurimum diuersa. Organa autem possunt accipi duobus mo-
dis, & materialiter (vt dicunt Scholæ) & formaliter. Mate-
rialiter sunt diuersa; sed formaliter, cum sint organa eiusdem fa-
cultatis, & eiusdem operationis, quo ad illam facultatem non
sunt diuersa. Medici autem accipiunt nunc organum materia-
liter pro parte scilicet corporea se habente ad spiritus productio-
nem. Quod subiungunt de facultate petit principium. Nam de
hoc ipso disputant, vtrum cerebrum proferat facultatem. Di-
cit enim Aristot. hanc haberi à corde, & cerebrum solummodo fa-
cere alterationem ratione cuius melius se habeat spiritus ad vsum
istius facultatis. Quantum ad modum generationis, nunc est
dicendum; paulo enim magis in hoc ipso est immorandū. Inquiunt
igitur fieri spiritum animale, tanquam ex materia, ex spiritu
vitali à corde ad cerebrum transmissò, & ex aere per nares in-
spirato. In hoc paulò diligentius est versandum hac pæto. Vo-
lunt hunc spiritum animale fieri ex spiritu vitali tanquam ex
materia per substantialem transmutationem. Modò fieri aliquid

ex

ex aliquo tanquam ex materia potest contingere duobus modis. Vno modo, ut contingit in arte factis, in quibus fit artificiosum ex materia permanente, & recipiente formam artis; utpote quando ex ære fit Mercurius. Et hic modus non conuenit dictis Medicorum, quia hoc non est fieri per transmutationem substantialem; est enim illa mutatio extrinseca, & accidentalis. Aliud fieri per mutationem substantialem ex materia nihil aliud est, quam fieri per mutationem illius de una forma in aliam. Sic dicimus aerem fieri ex aqua tanquam ex materia, quia fit per mutationem substantiæ materiæ de forma aquæ, quam amittit ad formam aeris, quam acquirit. In proposito igitur nostro fieri spiritum animale substantialem distinctum à spiritu vitali ex illo ipso vitali spiritu tanquam ex materia, nihil aliud est, quam spiritum vitalem corrumpi, & generari spiritum animale specie diuersum, quemadmodum contingit, ut generatio vnius sit corruptio alterius, & corruptio alterius sit generatio vnius. Quæ stante doctrina certa, & naturali dictum Medicorum verificari potest satis rudè. Oportebit enim in generatione spiritus animalis spiritum vitalem corrumpi, & amittere propriam essentiam; ita ut in sua materia recipiatur forma spiritus animalis. Tunc peto à Medicis, quomodo hoc fieri possit; aut secundum rem; aut secundum sua ipsorum dicta. Secundum rem iste spiritus animalis non erit amplius vitalis. Quomodo autem non existens vitalis potest esse sensitiuus. Sensitiua enim, aut est vita, aut præsupponit vitam; alioquin posset aliquid non viuens esse sensitiuum. Secundum dicta Medicorum etiam idem sequitur, quia vitalis secundum ipsos est fundamentum omnium facultatum, & essentia totius Animalis, quocirca vitali absoluta Animal moritur. Quomodo igitur volunt in spiritu ponere aliquid sensitiuum, à quo spiritu abstulerunt esse vitale? Præterquam quod hoc videtur ridiculum nature opus, ut faciat vnum, quod statim, & immediatè est corrumpendum. Faciet enim spiritum vitalem in corde, qui subito transmissus ad cerebrum debet corrumpi. Natura quidem progreditur per varias mutationes,

ut

Fieri aliquid ex aliquo tanquam ex materia contingit dupliciter. Vnus modus.

Secundus modus.

Confutatio sententiæ Medicorum de substantiale generatione spiritus animalis.

Sensitiua, aut est vita, aut non sine vita.

Natura vlti-
rioribus opera-
tionibus perfici-
cit anteriores.

Aer inspiratus
non est mate-
ria spiritus a-
nimalis.

Ex unico cor-
pore simplici
non fit corpus
mixtum.

Consideratur
Galenî dictû
de aere p. na-
res inspirato.

ut apparet in nutritione. Facit chilum; facit sanguinem; facit spiritus, & hæc omnia euadunt caro, & alie partes Animalis. Sed vltior operatio naturæ semper perficit pro fine intento, non destruit antecedentem. Hic autem Medici volunt spiritum vitalem destrui, & corrumpi, ut ex ipso fiat spiritus animalis. Si rem ita considerassent, uti est consideranda, quia est secundum naturæ regulas, non puto, ipsos fuisse dicturos de hoc spiritu id, quod dicunt; sed potuisse illis sufficere id, quod est certum, & quod in alijs mutationibus nutritiuis habet alterationem proportionatam scopo, et intetioni, quâ habet naturas ut scilicet spiritus vitalis manens recipiat alterationem à frigiditate cerebri pro sensione perfectè adimplenda. Quod subiungunt de aere, dicentes aerem inspiratum esse materiam istius spiritus, non est dictum magis sapienter. Nam oportet etiam hunc aerem corrumpi, si debet esse illa mutatio subtilis, quam profitatur. Continget autem ex unico corpore simplici posse fieri corpus mixtum; spiritus enim est corpus mixtum, aer est simplex Elementum. Quod si dicant, aerem non esse purum; illa impuritas est ex alteratione, neque est ex mixtione aliqua nisi per iuxta positionem. Quare aer, prout deseruit huic generationi spiritus, non concurrat, ut mixtus, sed in suo esse naturali. Cum itaque fiat ex isto aere spiritus, fiet utique mixtum absque mixtione, & miscilibus, quod est ridiculum, quia mixtum non potest fieri nisi ex mixtione miscibilium, quæ hic nulla potest assignari. Omitto considerare istam respirationem Galenî per nares factam. Nam non est hoc ad rem, quam agimus. Vnum considero, quod forte mouit Galenum ad dicendum de hoc aere in generatione spiritus animalis; & est, quod videmus viuentes in meliori aere, & magis proportionato habere sensus vegetiores, & magis exquisitos, hoc potuit induxisse Galenum ad dicendum aerem concurrere ad generationem spiritus animalis, quod etiam esset dicendum, et multo magis, de spiritu vitali, quia similiter in puriori aere, & præstantius temperato diutius viuitur. Sed hoc non est tanti momenti, ut cecidisset Galenus ideo venire in hanc opinionem, ut diceret concurrere aerem tanquam illud ex quo, ut ex materia spi-
ritus

ritus generetur. Nam sufficit mundificatio fuliginum, fomentum caloris operantis præstitum ab aeris inspiratione. Sic ex ipso etiam Galeno, & Medicis aer in pulmonibus inspiratus, & expiratus facit ad mundificationem spiritus à fuliginibus, ex quo fit opus magis præstans in generatione sanguinis in corde. Eodem modo fit in cerebro pro eo opere, quod præstat in spiritu animalis; mundificatio scilicet requisita per hunc aerem inductum, & educationem; & sic remanet materia magis pura ad suscipiendam alterationem requisitam pro spiritu sensitivo. Et sic pars intendens huiusmodi operationem remanens magis libera, & magis ab extraneis vaporibus purgata potest obire suum opus melius, & præstantius. Subiungunt pro modo generationis explicando istum spiritum animale fieri hoc pacto, & ad sensationem distribui. Volunt fieri præparationem, quia materia sit præparanda Opifici formam introducenturo, quod quidem debebant etiam considerare in ijs, quæ attinent pro sanguinis generatione ad cor, & hepar. Dicunt autem hanc præparationem fieri in plexibus: Coctionem fieri in Ventriculis: Distributionem fieri per nervos in totum cerebrum, quod volunt plenum huius spiritus; & subinde in totum corpus pro sensationibus obeundis; quæ omnia debent considerari, ut faciemus. Interim scirem libenter, utrum isti plexus sint equaliter in omnibus cerebris omnium Animalium, & utrum se habeant ubique eodem modo, ita ut sint facti certo, & statuto tenore; an verò sint potius casuales quedam plicatura, quæ in varijs individuis etiam humanis variè se se habent, & quantum ad numerum, & quantum ad structuram, & quantum ad omnia. Non autem istud quero, quia quomodocumque sint, id faciat aliquid, vel pro Medicis, vel contra ea, quæ dicenda sunt. Sed solum hoc scire desidero pro comprobanda diligentia, quam profiterentur, dicentes tempore Arist. Anatomiam pingui quadam Minerva fuisse tractatam; nunc verò haberi exactissimam etiam in minutissimis quibuslibet.

Inspiratio, & exspiratio aeris, quid præstat in pulmonibus, & in corde.

Quomodo ex Medicorum sententia spiritus Animalis distribuatur ad sensationem.

Per plexus, & ventriculos scilicet.

Quæ sit de plexibus cerebri.

DICTA-

D I C T A T V M C X I.

Reprobatur sententia Medicorum de præparatione,
formatione, & transmissione spiritus
animalis in cerebro.

In plexibus ce-
rebrî fit præ-
paratio spiri-
tus animalis
ex Medicis.
Instantiæ con-
tra hoc.
Prima.

Secunda.

Dicendum est etiam de modo generationis spiritus animalis prout ipsum Medici ponunt. Agnoscunt igitur in cerebro plexus aliquos, ventriculos, nervos, & istis utuntur ad præparandam generationem, ad illam faciendam, & ad distribuendum spiritum iam factum. Dicunt fieri in plexibus præparationem. Ego ipsis relinquo, ut dicant, quomodo fiat hæc præparatio, & à quo efficiente. Quomodo fiat, quia illi plexus sunt minutissimi, unde non sunt capaces materiæ præparandæ pro generatione spirituum, qui postea debent fieri in ventriculis valde amplioribus secundum illos. Deinde dicunt in hepate fieri sanguinem, & ideo esse parata receptacula excrementorum. Nos diximus non fieri sanguinem, sed preparari materiam ad sanguinem, quæ præparatio indiget separatione illorum excrementorum, quam videmus naturam facere antequam transmittat ad aliud membrum pro ulteriori perfectione habenda. Sic excernuntur aliqua ex coctione cibi in ventriculo, antequam transmittatur materia pro sanguine ad hepar. Quomodocumque autem res se se habeat, peto ab istis. In plexibus fit præparatio. Hæc præparatio nihil aliud videtur importare, quam hoc, ut separentur aliqua, si adsunt, quæ plenam generationem impedirent, aut imperfectiorem facerent. Nescio modo, quid sint dicturi pro responsione ad receptionem istorum excrementorum, qualiaue sint dicturi illa esse. Sicuti euidenter videmus in præparatione hepatis vesicâ fellis, et lienem. Tantò autem magis hoc necessarium est in isto apparatu, quia agitur de mutanda substantia, per quam mutationem spiritus vitalis euadere debet animalis. Nolunt postea hunc spiritum
ita

ita preparatum ferri ad Ventriculos, in quibus acquirat formam, & substantiam spiritus animalis, & dicunt coctionem fieri in ventriculis. Vtinam saltem intelligerent vocabula. Coctio enim fit à calido; cerebrum autem est frigidum: Nescio quomodo velint adesse vim concoquentem in ventriculis cerebri: Saltem deberent hoc declarare. Aduertendum etiam est, quòd coctio simpliciter accepta non est mutatio substantialis. Caro quidem cocta non mutat esse, & substantiam. Et in coctionibus, quæ variè fiunt, ipsius alimenti, nunquam est perfecta mutatio substantiæ, nisi quando in partes transmutantur. Verum est, quòd illa coctio, prout ordinatur ad illud, potest dici aliquo pacto mutare substantiam, quòd tendit ad terminum mutatæ substantiæ. In casu autem nostro spiritus est ultimum, quod transubstantiatur; & coctio videtur malè usurpari pro tali transmutatione. Adiungite, quòd coctio fit incrassando, ut dicit Aristot. & dicunt Medici, & rei natura declarat, quia coctio humidum continet, & cum siccitate exquisitè comiscet; ab humiditate verò tenuitas. Quare conditio est coctionis incrassare; spiritus autem sensitiuus, ut reddatur sensitiuus debet attenuari etiam secundum Medicos, qui ex hoc argumentantur contra Aristot. qui, cum dixisset sanguis tenuior ad sentiendum facit, ex eo ipsi deducebant cerebrum esse sedem sensus, quia ibi sanguis tenuior. Si igitur spiritus à cerebro factus est dominus sensitiui operis, atque ideo debet esse tenuis, quomodo fiet per coctionem, si coctio incrassat? Modus, quem ponit Aristot. est sensatus, & naturalis. Nam alteratur solum, & alteratur à frigiditate, quæ coctionem temperando facit contrarium illius, attinuationem scilicet. Et re sic considerata, & constituta nihil remanet difficultatis. Illud etiam, quod dicunt in ventriculis fieri hanc coctionem, & hanc transmutationem, non est minus considerandum, quia sciunt etiam Medici in ventriculis cerebri sæpe (& ego credo semper) esse aliquid pituitæ excernendæ, unde simul erunt facti ad continendum excrementum, & ad faciendum opus tam nobile, quàm nobile est opus faciendi spiritus animalis. Certè

Spiritus vitalis preparatur in plexibus animalis in ventriculis ex Medicis. Confutatio.

Coctio simpliciter accepta non est mutatio substantialis.

In coctione, quando fit mutatio substantialis.

Coctio fit incrassando.

Spiritus, ut reddatur sensitiuus debet attenuari.

Modus quo spiritus fit sensitiuus ex Aristot.

Aliter reprobat dictum Medicorum.

Alia reprobatio.

Abſurda in, q̄ incidit ſententia Medicorū.

Spiritus vitalis in corde generatus eū deſeruiat nutritioni debet perpetuo generari.

Spiritus naturalis non poteſt perpetuo exhalare.

Spiritus animalis diſtribuitur per neruos etiam vſque ad cor ex Medicis.

non video vllam qualitatem, vllam naturam in illis cavitatibus, quæ poſſit facere hanc ſubſtantialem mutationem ſpiritus vitalis in animale. Licet etiam adiungere. Eſtō fiat hic ſpiritus, vt volunt Medici; debet iſte ſpiritus transmitti per totum corpus, vt etiam ipſi dicunt, & ad omnia ſenſoria, & iſte ſpiritus, qui eſt tam neceſſarius debet ſemper generari; quemadmodum etiam alia ratione neceſſarium eſt, vt ſemper generetur; etenim ſemper adeſt efficiens, & ſemper debet ſequi effectus: Ad ſentiendum non fit alteratio materialis; ſenſus enim patiuntur, vt dicunt, ſpiritaliter; iſte autem ſpiritus eſt quid materiale; per iſtas alterationes non poteſt conſumi, quia appellantur etiam alterationes perfectiue non corruptiue. Quæro igitur, quid fit de ipſo? Exempli gratia plenum eſt huius ſpiritus ſenſorium viſus. Hic ſpiritus ibi nullum habet conſumens. Nouus ſpiritus generatur, & illuc transmittitur, quomodo recipitur, aut omnino quid de ipſo fit? Quantum ad ſpiritum in corde generatum ſcimus, quid de illo fiat, quia continuè ex eo fit nutritio, vnde abſumitur ſemper in partes, & ſemper debet generari. Idem etiam ſecundum Ariſtot. eſt de ſpiritu animali, id eſt de ſpiritu alterato à cerebro; nam non amittit eſſe nutritiuum, & ideo ſemper abſumitur in nutritione, & ſemper oportet ipſum denuo generari. Cum Medicis autem res ita non poteſt ſe habere, quia ille ſpiritus eſt ſubſtancialiter mutatus de vitali, & eſt ſolum ordinatus ad ſentiendum. Ratione ſenſionis non conſumitur: Ad nutritionem ſecundum illorum principia nihil poteſt facere. Quare remanet queſitum ſine reſponſione. Si velint exhalare perpetuo, veluti fit per tranſpirationem, dant illi conditionem excrementi. Quod ſi exhalet integer in ſua natura ſenſitiua, erit fortè periculum, ne cogantur dicere aerem, in quem recipietur, fieri ſenſitiuum. Sed de iſtis ſat dictum. Quantum attinet ad diſtributionem, dicunt hunc ſpiritum diſtribui per neruos, & ferri etiam ad cor per neruos. Dicunt enim per arterias fuiſſe deſtatam materiam ad cerebrum, non poſſe autem reuerti per eaſdem arterias, ſed reuerti per neruos. Hæc res erit diligentius conſi-

consideranda, cum de nervis erit sermo, quia non potest bene explicari, nisi illis consideratis, quæ de nervis sunt dicenda. Nunc istud est considerandum, quod dicunt per nervos distribui in totum cerebrum. Libenter discerem ab istis, quomodo cerebrum sit plenum spiritus animalis, & tamen non sentiat. Tantum quippe sentiunt apud ipsos omnia, quantum participant hoc spiritu animali. Cerebrum participat primò omnium, & maximè omnium; est valde mirabile ipsum postea non sentire. Dicunt etiam per eosdem nervos in totum corpus ferri, quia totum debet sentire. Hoc autem debent facere, quod defert partibus omnibus virtutem sensitivam, quam de se non habent. Et hoc certè est maximè novum, animam esse actum informantem totum corpus, & partes omnes instrumentarias vnum corpus constituere, quia sub vna forma uniatur, & esse postmodum destitutas de se illa virtute, quæ fluit ab anima, debereque illam recipere ab hoc spiritu superueniente. Facultates fluunt ab essentia formæ, hic isti volunt spiritum deferre facultatem, & illam impertiri animæ, quod est contra regulam naturæ, & contra rationem. Peto ab istis. Defert hanc facultatem, quomodo illam defert? Per motum localem, quem ipse facit? Et quomodo inest illi hæc facultas? An sine animæ substantia? Si defert per motum localem, animatio, & operatio ex animatione accepta erit referenda motui locali spiritus animalis. Si defert facultatem, & habet illam in se absque anima, poterit esse facultas sensitiva sine essentia animæ sensitivæ, cuius est facultas. Si fugiant, & dicant etiam haberi essentiam. Ego quero, quomodo habens essentiam in se animæ sensitivæ, & eiusdem facultatem non sit animatum anima sensitiva. Et tunc spiritus erit Animal. Et tunc anima erit actus corporis similis. Secundum Aristot. nulla est istarum difficultatum, quia spiritus est instrumentum, quo utitur tota anima. Et quantum ad id, quod dicunt deferri vim sensitivam, quæ non est in partibus, Aristot. hoc non probat neque hoc aliqua vrgetur difficultate. Nam esse in partibus, & animam, & vim potest dupliciter contingere. Vel

Confutatio.

Quæsitum.

Aliud Medicorum dictum.

Confutatio.

Facultates
fluunt ab essen-
tia formæ.

Quæsitum.

Spiritus ani-
malis non est
animatus.Arist. senten-
tia nullis vr-
getur difficul-
tatibus.

Anima quo-
modo sit in
partibus.

ut sit in partibus quibuscunque tanquam in principio, & hoc non potest esse. Vel ut sit in partibus tanquam in organis adnexis, & copulatis ipsi principio, & sic anima est in partibus, quæ deserviunt ipsi principio ad opportunas operationes obeundas. Et habet vim sensitiuam suæ conditionis omnes tanquã organa principio adnexa, à quo omnis operatio, & in quod omnis operatio terminatur.

D I C T A T V M C X I I .

A' Medicis propofita de spiritu animali adducuntur,
& reprobantur.



Primum à
Medicis pro-
positum, quod
plexus sit ar-
gumentum ge-
nerationis spi-
ritus in cere-
bro.

Reprobatur
Instantia con-
tra Medicos

Medico rursus
respondit.

Quatuor adhuc dicuntur circa spiritum animale à Medicis, quæ sunt consideranda, sed breuiter. Sunt autem ista. Ex plexibus ostendunt hunc spiritum fieri in cerebro. Deinde dicunt hunc spiritum esse unum in se, & fieri multiplicem ratione organorum, & obiectorum. Adiungunt hunc spiritum facere ad sensum, & ad motum. Et pro quarto addunt, hunc spiritum esse illum, qui in vertigine voluitur, atque ideo facit obiecta representari, ut reuoluta. De istis est dicendum quantum requirit præsens opportunitas. Quantum ad primum dicunt, plexus illos in cerebro existentes esse certum signum spiritum animale fieri in cerebro; illi enim plexus sunt facti ad præparationem, quæ præparatio non fit à natura nisi propter generationem alicuius intenti, ad quam talis præparatio est requisita. Et hic adducunt testiculos; in ipsis enim dicunt esse plexus ad præparandam materiam pro semine faciendò à substantia testiculorum. Sed certè ista sunt leuiter dicta. Poterat autem esse instantia contra illos de corde, quia concedunt spiritum vitalem fieri in corde; nulli tamen sunt plexus in corde, qui sint præparatorij. Respondent, in corde hoc non fuisse, propterea quia requiritur magna copia spiritus vitalis; ad præparandam autem illi materiam non poterant sufficere vasa angustissima, qualia sunt vasa plexuum. Et hic ego quæram ab ipsis,

ipsis, quomodo vasa angustissima, quibus nihil potest esse angustius plexuum in cerebro existentium, possunt sufficere pro præparatione ad tam magnum opus, quale opus est preparare spiritum vitalem, ut substantialiter mutetur in spiritum animale. Debet enim ibi generari secundum ipsos vna noua forma, pro qua generatione requiritur magna, & exquisita præparatio, quam cuperem doceri, quomodo possint facere illa vasa angustissima, quæ vix possunt dici prædita aliqua facultate, aut qualitate, quæ id possit præstare. Quantum ad id, quod dicunt de testiculis. Primò vos videtis eos supponere semen formari in testibus, quod satis à nobis est reprobatum: Deinde testiculi sunt calidi in comparatione cerebri, quare possunt plexus in illis adiuuare coctionem, quam diximus requiri, & haberi in testibus. Adiungite, quòd illi plexus non sunt ita angusti, sed ampli pro opportunitate, quæ opportunitas est non illa præparatio, quam dicunt, sed ne semen subito, & importunè exeat. Quare longè alius est vsus illius plicaturæ, quàm sit ille, quem isti cogitant, & vsus iste est manifestus, quia carentia testibus Animalia, & consequenter illis plicaturis citissimè coeunt, & celerimè semen emittunt. Cur natura hoc voluerit in hominibus, & Animalibus perfectioribus, attinet ad aliam disputationem. Considerauerunt etiam Medici sensus esse multos, visum, auditum, & alios, quare cum sit alia ratio iudicij in vno, quàm in alio, putauerunt, non posse hoc prouenire à spiritu eiusdem naturæ, cum vellint huic spiritui totam ratione sentiendi esse consignatam. Quare cogitauerunt quendam sermonem, quem nos considerabimus, vtrum sit sermo sine re subiecta; an verò habeat in rei natura fundamenta. Dicunt igitur spiritum esse vnum, nec possunt aliter dicere, ratione materiæ, & ratione generationis, sed postea diuersificari ab obiectis, & organis; ita ut spiritus delatus ad oculum sit visuius, ad aurem sit audituius. Hoc ipsi, & nihil ultra. Ego quero, quid habeant obiecta, quæ sunt extrinseca cum diuersificatione istius spiritus. Deinde considero, quòd in hoc spiritu est facultas formalis animalitatis, & quòd materia non distinguit formam,

Responsionis
confutatio.

Confutatur
id, quod addu-
cunt Medici
de plexibus
testiculorum.

Vsus plexu
testiculorum,
ne semē ipor-
tunè exeat.

Animalia ca-
rentia testib.
cito coeunt.

Secundum à
Medicis pro-
positū, quòd
spiritus multi-
plicentur ad
multiplicita-
tem organo-
rum.

Reprobatur.

Materia non
distinguit for-
mam, sed è
cõnita.

Opinio Arist.
confirmatur.

Tertium à Me-
dicis propo-
situm, quod spiri-
tus faciat ad
sensum, & ad
motum.

Reprobatur.

Corpora cras-
sioris naturæ
robustiora.

Sanguis cras-
sior, & cali-
dior, facit ad
motum; te-
nuior, & frigi-
dior ad sen-
sum.

formam, sed forma materiam; cuius contrarium ipsi volunt. Sumunt enim organum pro materia. Considero etiam, quoddam visum, & auditum, prout sunt facultates de se consideratæ, differunt specie. Vnde sicuti volunt, spiritum sensitivum differre specie, & essentia à vitali, ita etiam deberent velle, visum, & auditum specie distingui, prout specie distinguuntur facultates visiva, & auditiva. Qua in re penitus ignoro quid rationabile possint dicere. Aristoteles, qui vult solum alterationem spiritus, & vult omnes sensiones in vnam convenire, rectè dicit spiritum receptum in diversis organis fuisse receptum per modum recipientis, & per modum eiusdem se habere ad receptionem obiecti. Cum enim sit organum commune, sic fit particulare cuicunque organo secundum passionem sensitivam, quæ illi est proportionata; est enim non differens virtutem, & facultatem, quam in se habeat, & qua careant organa; sed solum focus, & vivificans naturam organicam, prout est conveniens. Tertium Medicorum dictum, quod est hunc spiritum facere ad sensum, & ad motum, non est magis benè consideratum, quam sint alia; & ideo vos non debetis sistere in quibuslibet dictis; sed semper considerare rationem, quod facietis resoluendo per rei naturam usque ad minima, sicuti Aristoteles præcipiebat. Considero ego id, quod etiam Medici ponunt, quod sanguis crassior, & calidior est ille, qui facit ad robur corporis, in quo robore potissimum consistit motus. Ita Aristoteles; ita experimentum. Videmus enim corpora crassioris naturæ, & calidioris, ut servorum, & rusticorum esse robustiora; et dicebat Aristoteles, naturam facere corpora servorum robusta, ut possint dominis, qui valent ingenio, & corpore sunt imbecilles, ministrare necessaria, & opportuna. Est igitur hoc certum, ad motum, & ad robur requiri sanguinem, & spiritum crassiorem, & calidiorem; ad vim autem sentiendi requiritur tenuior, & frigidior. Si possunt modo Medici explicare, quomodo iste suus spiritus unus, & idem existens, sit simul, & crassus, & calidus, & tenuis, & frigidus libenter adiscam, & solvam mercedem, si oportuerit. Postremum, quod est de ver-

argi-

tigne videtur esse extra rem, quam nunc agimus; nihilominus
 postquam etiam hoc ab istis proponitur in hac disputatione, pla-
 cuit de illo aliquid dicere. Dicunt igitur, quod vertigo fit, non
 quia ipsa res, aut illius simulachrum, aut quidquam aliud volua-
 tur, sed solus iste spiritus animalis, & ideo omnia videntur in gi-
 rum, & in orbem agi. Non oportet statim dictis acquiescere; ita
 enim si fiat, deducuntur communia axiomata, quæ sunt puræ
 nugæ. Quæro à Medicis, ubi sit iste spiritus, qui reuoluitur.
 In nervis non potest reuolui, neque etiam in substantia cerebri. In
 Ventriculis est ad libitum dicere, quod voluatur. Etenim, quod
 nam erit reuoluens? Qua ratione? Quomodo? Cur non potius alter
 motus in ipso fiat? Et si hoc in ventriculis, quomodo visui com-
 municatur hæc reuolutio? In oculo certè non potest reuolui, qui
 est ibi in nervis, vel in inspersus substantiæ humorum, vel quomo-
 docunque aliter. In summa hæc reuolutio est imaginaria, & ni-
 hil necessaria. Libet dicere, quæ ab Aristotele habentur 2. de Cæ-
 lo, tex. 48. ex quibus postea de hac re vos poteritis contemplari.
 Sol oriens, & occidens videtur circum girari. Querit Aristot.
 rationem, inquit, quod est propter laborem facultatis in aspicien-
 do, quæ afficitur veluti quoddam tremore, ex quo representatur illi
 ea circumgiratio, quæ re vera non est; & declarat hoc esse necessa-
 rium ex alijs accidentibus, & ex alijs euentibus. Debemus igitur
 ita philosophari. Hoc est naturale omni facultati, ut quando-
 cunque offertur illi aliqua difficultas, nitatur, quantum potest,
 contra illam; hoc enim facit ad sui conservationem, pro qua na-
 turaliter omnia student, quantum possunt. Videmus ignem
 in fine candelæ, quando sentit extinctionem propè, vigorem su-
 mere, quasi velit se ipsum tueri, & deffendere; vnde nascitur,
 ut exiguitatem pabuli iam deficientis citò absumat, & maior
 factus statim extinguatur. Experimur, & nos, quod quotie-
 scumque aliquid se se nobis offert difficile visu, intendimus
 aciem, & nitimur, ut videamus. In proposito igitur nostro.
 Nulla requiritur reuolutio spiritus, sed sufficit quomodocunque
 in organo, aut circa ipsum facultatem ipsam opprimi. Dum enim
 niti-

Postremum
 à Medicis p-
 positum, quod
 spiritus facit
 vertiginem.
 Quomodo
 fiat vertigo
 ex Medicis.

Reprobatur

Aristot 2 de
 Cælo tex. 48.
 Causa vertigi-
 nis ex Aristot.
 principijs.

Naturale est
 cuiusque fa-
 cultati diffi-
 cultatibus cō-
 trari.
 Experimento
 res comproba-
 tur.

nititur oppressione tenus necessario veluti tremore afficitur, ex quo tremore extra nascitur affectus illius circumgirationis, ut Aristoteles dicebat de Sole. Et hoc est verum, & naturale. Videmus Baiulis sub aliquo graui pondere tremere crura, ut dum nituntur sub illa oppressione, quam facit pondus, ambulent, & moueantur, & stare nesciant pro virtute suâ motiua facultatis. Omnino si obseruabitis, videbitis rem ita se habere. Interim hoc accipite, ex hoc, quod diximus, non negari spiritum hanc oppressione, & ipsum pati; & in se habere, debet enim fieri à corporeo aliquo, quod etiam corporaliter afficiat organum, & quæ in organo sunt requisita pro facultatis operatione.

D I C T A T V M C X I I I .

Quibus rationibus Medici ex Aristot. probent nervos ex corde oriri. Earundem rationum resolutiones, & resolutionum confutationes.

Duo, quæ restant de cerebro confideranda.

Medici dissentient inter se. Nervi, tendines, ligamēta distincta omnia apud Medicos.

Relinquuntur duo postremo explicanda. Alterum est de cerebro quantum ad hoc, quod sit principium nervorum. Alterum de ipsis nervis prout faciunt ad sensum, & motum. Non puto autem posse me clarius, & melius dicere, quam accipiendo rationes Medicorum prout ab illis afferuntur, illasque resoluendo. Similiter proponendo rationes Aristot. solutiones Medicorum reiciendo; ita enim, & ego opportunè versabor in rei declaratione, & res ipsa melius intelligetur; alioquin magna in his confusio, & inuolutio. Dissentiunt Medici inter se, nec conueniunt in defensione propriæ sententiæ. Primò hoc est accipiendum, quod habent nervos propriè dictos, ligamenta ab his distincta, & tendines distinctos ab utrisque. Ligamenta dicuntur ex ossibus prodire; tendines ex musculis; nervi propriè dicti ex cerebro, & spinali medulla, quamvis etiam hîc sit diuersitas inter ipsos. Insuper quantum
ad

De orig. & Princip. Memb. 441

ad officium dicunt alios solum motiuos, alios solum sensitiuos, & alios motiuos simul, & sensitiuos, & plura alia ex quibusdam tantummodo animaduersionibus experimento comprobatis accepta, alioquin absque vlla ratione. Nos communiter accipimus neruum; & omnia ista ab ipsis distincta neruos appellamus. Jam enim statuimus officium nerui non esse aliud, quam connectere, & ligare corporis structuram, quod semper erit in memoria habendum, quia ex hoc respondebitur de pluribus Medicorum experimentis. Statuimus hanc sententiam rationabilem, ne dicam necessariam, quia oporteat, si animal debet esse vnum sub vna forma omnia membra, quae sunt valde diuersa esse simul connexa, & colligata. Nullum autem nexum alium praeter neruos inuenerit, aut Galenus, aut quiuis alius. Vnde necessarium est, hoc esse neruorum proprium munus, eo modo, qui fuit positus, quatenus scilicet connectantur simul per membranas per cartilagineas, per fibras, & si quae alia talia sunt, & refferantur in vnicum principium, quod est cor, cui coniunguntur per neruulum illum cognitum, qui debuit esse ita exiguus, ne principium premeretur. Hac igitur statuta sunt: Nunc rationes audienda, quas afferunt pro Aristotele Medici, quarum resolutiones postea debemus reprobare. Afferunt igitur aliquas rationes, quas Aristoteles nullo pacto admitteret; nam praesupponunt id, quod ipse simpliciter negat; nihilominus operae pretium duco eas, aliquantulum attingere, quia occasionem nobis praebunt alicuius non inutilis declarationis. Habent igitur illam propositionem receptam, quod ubi principium facultatis, ibi debeat esse principium organi; & de facto ita etiam consentiet Philosophus. Subiungunt, quod in corde est principium sentiendi, appetendi, & consequenter loco mouendi; quocirca debere ibi esse principium instrumenti destinati ad talia munera. Instrumentum autem destinatum sensitiuo, & motiuo muneri obeundo est neruus; quare colligunt pro Aristotele, debere neruum oriri à corde. Et quod principium mouendi sit in corde ex eo confirmant, quod, quando volumus facere vehementem aliquem motum,

Nerui varij etiam, quoad officium.

Omnia neruacea nerui dicitur apud Aristot. ab officio ligandi, & necendi.

Officium neruorum declaratur.

Rationes, quas Medici afferunt pro Arist. quod cor sit principium neruorum.

Prima ratio Arist. ex Medicis. Vbi est principium facultatis ibi est principium organi.

Comprobatur prima ratio experimento.

KKK

tum,

Secunda ratio
Aristot. ex Me-
dicis.

Tertia ratio
Aristot. ex Me-
dicis.

Instantia in A-
ristotelem.

Instantiæ re-
solutio.

tum, retinemus spiritum, quem inspiramus, quod nobis argumen-
to est principium motus esse in corde, quemadmodum, & princi-
pium sentiendi est in eodem; cor enim maximè omnium partium
sentit exactissimè. Alqua alia huius generis adducit, sed quoniā ad
nullam conferunt ullius momenti declarationem, hæc illis relin-
quantur. Arist. enim sua sponte renunciat huiusmodi fundamentis.
Duas tantum alias assignant rationes, quas Aristot. reciperet, &
quorū resolutiones oportebit nos considerare. Prima est à substantiæ
similitudine; dicebamus enim cor debere esse principium omnium, &
neruorum, & venarum, & arteriarum, quia cognoscebamus pro-
prium cordis substantiam in suo temperamento esse talem, ut ma-
ximam præ omnibus alijs membris habeat cum istorum omnium
substantia similitudinem. Cum igitur hoc videamus, videamusq;
neruos ipsos similes huic naturæ, rationabile est, quemadmodum de
arterijs concedunt etiam Medici, similiter de nervis concedant. Eo
magis, quia videmus in sinibus cordis magnam nervulorum co-
piam, quos aliunde oriri, quàm ibi propriè non est omnino dicen-
dum. Hæc itaque sit prima ratio. Altera est huiusmodi. Certissimū
est, cor prius generari, quam cerebrum. Si prius generatur; ergo
quicquid est in illius consistentia, debet primo esse generatum. In
hac consistentia vident Medici per cordis substantiam nervulos es-
se disseminatos, quod quidem si factum est, antequam cerebrum sit
conformatum, clarè indicat, nervos non oriri à cerebro, sed à corde.
Ita proferunt isti rationes pro Arist. Considerabimus nunc resolu-
tiones quas afferunt ad has duas postremas. Sed primò volo unū
advertis, quòd est de disseminatione nervorum per cordis substan-
tiam, quam afferunt Medici. Dicebat enim Arist. venas non oriri
ab hepate, quia per substantiam hepatis essent dispersæ. Hoc eodem
argumento videmur posse uti ad ostendendum nervos non oriri
à corde. Ab illo membro, in quod nervi ingrediuntur non possunt
nervi oriri, per propositionem Arist. de venis. Sed nervi ingrediun-
tur in cor, & per illud disseminantur; ergo non possunt à corde ori-
ri. Advertendum primò est, quòd aliud est loqui de venis, & aliud
de nervis secundum Arist. Venæ enim sunt factæ ad deferendum
ali-

aliquid ab eo membro, à quo nascuntur, vel ad aliquid inferendū, & ideo non debent esse intra membrum, sed protendi à superficie. Nervi non sunt facti ad hoc solummodo; sed ad ligandū, & connectendum veluti diximus, quocirca est aliqua diuersitas inter nervos, & venas. Nolo tamen hoc solum recipiatis, præsertim, quia Medici dicerent nervos esse factos ad deferendos spiritus; sed volo solum attendatis necessitatem, & hanc veritatem. Substantia carnea cordis est ita temperata, ut sit nervosa ex natura ipsius temperamenti; est enim siccior illius temperatura, quàm hepatis, & aliorum membrorum. Unde hoc, quod dicunt isti de disseminatione est accipiendū de cōstitutione essentiali talis carnis, quæ est propria ipsius cordis, & non est, quod disseminentur nervi tanquam quid distinctum ab ipsa corporea essentiali cōstitutione cordis, sed hoc de illo esse nervoso ita fit, quia essentialiter talis est constitutio corporis, & substantia ipsius cordis. Non est sic de venis in hepate, quia illæ ibi habent propriam naturam, propriam formā; sunt sanguinis plene; omnino sunt ibi tanquam quid distinctum penitus à substantia, & corporea natura ipsius hepatis. Hoc volui adnotare, de quo tamen nihil Medici. Respondent modo duabus postremis rationibus pro Aristotele adductis, & respondent primæ, quod ipsi non vident illam substantiæ similitudinem, quam Arist. proficitur. Nervi enim sunt intus molles, sunt medullosi, ut postea ipsi profitentur se ostendere; in corde nulla est medulla, quocirca nervus potius apparebit substantiæ valde dissimilis. Non miror, eos ita in præsentia loqui, quādo sæper ita consueverint. Argumentum deducitur à substantia quantum ad materiam; istud vero esse intus molle, & medullosum est de conformatione. Vident certè, nervum esse durioris substantiæ, quàm caro; & vident ratione istius duritiei magis assimilari cordi, quàm cerebro, quod est molissimum. Quod si postea intra se habet medullam (id autem haud verū puto) hoc nihil facit. Etiā ossa habent medullas, colligunt ne, quod ossa à cerebro propter hoc. Sed si adicemus principia Medicorum, nescio quomodo respondebunt. Certū est, quod dicent nervos (ut etiam fibres, & arteriæ, & venæ sunt) partes esse spirituales,

Vene carnon
differuntur
per cor.
Nervi cur per
cor diffinē-
tur.

Alia resolutio.

Cordis tempe-
ratura quæ.

Resolutio Me-
dicorum secū-
dæ Aristot. ra-
tionis.

Responsionis
confutatio.

Nervi foras-
se sine medul-
la.

Probatur ner-
uorum substan-
tiæ similitudo
cū cordis sub-
stantia.

Resolutio Me-
dicorū tertiā
Arist. rationis
eiusque confu-
ratio.

Conceptus
quomodo fiat.

maticas; & certè dicent, nullibi plus esse de natura spermatica in aliquo corporis mēbro, quā sit in corde; quod vel poterunt attestari illi neruuli, quos dicunt disseminatos, et nihil aliud sunt, quā constitutio fibrosa substantiæ ipsius cordis. Quocirca velint nolint, etiā ex suis met dictis, debebunt fateri, hanc substantiæ similitudinem, quā ita alacriter negant. De altera ratione sic loquuntur. Qui dicunt cor prius quam cerebrū conformari, errant, ni fallimur, toto Cælo. Rectè, atq; cum ratione additum est illud (ni fallimur) quia maximè falluntur. Quoniam autem non assignant particularem rationem, ideo ego remitto vos ad dicta in principio de principatu generationis in mēbris; ibi habebitis rationes sufficientes. Nūc isti dicunt, quod partium principalium, & spermaticarum prima stamina eodem tempore delineantur. Pro hoc poteritis etiam videre, quæ superius suo loco dicta sunt. Ut autem habeatis etiam nunc quantū sufficit oportet rem ita intelligere. Cum primum fit conceptus (quod est, quando vis actiua passiuæ coniuncta iam habet proportionem ad corpus Animalis conformandum) vis actiua seminis primò omnium secernit materiam pro partibus ipsis conformandis, sed tamen ita, ut primò secernat materiam cordis, quæ facta secretionem postea incipit partium cōformationem elaborare; ita tamen, ut semper primò versetur in corde, quia non potest fieri conformatio diuersorum, quæ in vnum constitutum essentialiter sint ordinanda, nisi illa diuersa conformatio refferatur in vnum primum, quod est cor, quemadmodum suo loco statutum fuit.

DICTATVM CXIV.

Argumenta Medicorum, quòd nerui oriantur à cerebro.

Audienda sunt in præsentia rationes Medicorū quibus ea adiungenda est vis, & efficacia, quæ haberi possit maior, ne de re leuiter, & perfunctoriè tractata nullus illis conquerendi relinquatur locus. Adducunt pro prima ratione illud argumentum, quod etiā fecerunt pro
Peripa-

Peripateticis. Id verò libenter faciunt, quia volunt proprio gladio Aristot. iugulare; ita ipsi loquuntur. Argumentum igitur est istud. Inde debet haberi organum, unde manat facultas; sed facultas sensitiua, & motiua omnis est à cerebro; ergo, & nervi, qui sunt organa, & motus, & sensus, debent à cerebro prodire. Motum omnem voluntarium, & sensum à cerebro esse multis probant apud ipsos insuperabilibus. Dicunt enim sensato experimento haberi, quòd affecto cerebro, & ventriculis illius repletis fit Apoplexia, quæ est priuatio sensus, & motus; vulnerato autem corde, & oppresso frigidis abscessibus nihil deperditur de sensu, & motu, quod clarum est inditium, non à corde, sed à cerebro haberi facultatem sensitiuam, & motiuam. Tantò autem magis hoc confirmatur, quia videmus, affecto cerebro totum genus neruorum subito in consensum trahi; & porrò contracto cerebro, totum genus neruosum corrugari, sicuti fit in Epylepsia. Hoc autem rationabiliter factum est, quia principium sensus, & motus debet esse temperatum; cor autem est in excessu caliditatis. Quòd debeat esse temperatum, ostenditur, quia in phreniticis, quando cerebrum distemperatur, sunt sensationes deliræ, & motus præcipites. Neque nouum est excessum impedire functiones attinentes ad cognitionem; id enim etiam fit in iratis, qui non aduertunt ea, quæ habent antè oculos. Et adducunt Aristotelem dicentem, pueros non esse idoneos auditores Moralis Philosophiæ ob nimiam perturbationem, quæ non permittit opportunam cognitionem. Omnino hoc videtur simpliciter tenendum, sensum, & motum, ad hoc ut fiant, ordinatam requirere temperiem in principio, unde prodeunt, quam certè cor non habet. Adiungunt pro secundo argumento eandem esse substantiam cerebri, & neruorum, & similem structuram; cerebrum enim est totum medullosum; similiter nervi intus habent substantiam medullarem; cerebrum tegitur duabus membranis, inueniunt etiam isti Anatomici neruos duabus tunicis vestiri; & Galenus Princeps vocauit neruum paruum cerebrum. Quare, & auctoritate, & re ipsa ratio est validissima; quandoquidem

Primum Mediorum argumentum.

Affecto cerebro repletis ventriculis fit Apoplexia; non hoc læso corde.

Confirmatio argumenti.

Epylepsia.

Principium sensus, & motus debet esse temperatum.

Pueri cur non idonei auditores Moralis Philosophiæ.

Secundum argumentum.

Cerebri, & neruorum eadem substantia, & similis structura.

Tertium argu-
mentum.

doquidem similitudo structurae, & substantiae sit validum argumentum. Subiungunt, principium sensus, & motus, ut superius accipiebatur, debere esse temperatum, atque ideo istud non posse esse cor; quocirca neque posse ab illo oriri instrumenta, quae ad sensum, & motum faciant. Vident autem rem non indigere rationibus; ubi enim sensus docet non est, ut ad rationes confugiamus. Ita etiam Aristoteles loquens de Apibus dicebat. Hæc dicta sint; quod si aliquando sensus aliter ostendet, oportebit dimittere rationem, & sequi sensum. In proposito igitur.

Quartum argumentum ex sensu deductum.

Nervulus in corde habet originem à cerebro, non à corde ipso.

Docet sensus non aliunde oriri nervos, quam à cerebro; etenim omnium nervorum riuuli, & scaturigines in cerebro per sensum observantur (contrarium autem in corde) nam unus est nervulus, qui etiam apparet derivari à cerebro tanquam propago sexti paris. Vnde non fuit rationabile ex hoc unico argumentari de origine, sed potius ex pluralitate aliorum, qui à cerebro euidenter prodeunt. Eo magis, quia iste etiam unus est valde exiguus, & ostenditur etiam ipse à cerebro habere originem, & propagationem. Præterea eodem sensu habemus experimentum, quo appareat maiorem esse continuationem nervi cum cerebro, quam cum corde; etenim si ligetur iste nervus in medio, pars superior, quæ est versus cerebrum sentiet, & movebitur; pars verò vicinior cordi erit insensibilis, & immobilis. Hoc indicat, parti inferiori non tribui facultatem, quare colligitur ipsam non esse in corde, & ex consequenti nervum illum inde non nasci. Oppositum est de cerebro; pars enim versus cerebrum, & sentit, & movetur, non alia certè ratione, quam quia ille nervus secundum illam partem est continuus suo principio, quod similiter est principium facultatis sensitivæ, & motivæ. Tandem dicunt. Si cor esset principium nervorum, interceptis vijs à corde ad cerebrum oporteret repente Animalia privari sensu, & motu. Sed hoc non contingit; corde enim læso imò ex Animalii detracto adhuc manent sensus, & motus. Quippe observatum est in sacrificijs Animalia, corde Arist. imposito non solum respirare, & fortiter clamare; sed etiam fugere

Postremum argumentum à Me-
dicorum.

quocunque

quousque extinguantur profuso sanguine. Hæc putant Medici esse argumenta insuperabilia; & ideo quidam statim, & breuibus se se expediunt à resolutione rationum Peripateticorum, & concludunt. Explodatur ergo Peripateticorum opinio, & sit cum Medicis cerebrum neruorum principium. Nos autem non ita. Cum enim non studeamus reprobationi huius, vel illius; sed inuentioni veritatis, paulò altius rem ipsam accipimus, ut possimus postea facilius, & clarius, & breuius horum rationes resolvere, & ita quidem resolvere, ut ex ratiocinatione, quam circa ipsas habuerimus rei natura appareat. Posuimus nos, neruos esse pro structura ipsius corporis, quod idem est, ac si dicamus pro organizatione; etenim organizatio est positam constructione totius ex diuersis partibus coniuncti. Vnde oportuit esse aliquod corporeum, ratione cuius ista coniunctio sub anima, quæ est forma corporis, haberi possit. Ad memoriam modò reuocate, quòd anima dicitur esse actus corporis naturalis instrumentarij; & si aliquis nolet credere Aristoteli hanc definitionem proponenti, debeat saltem credere sibi ipsi, si animaduertat suum corpus esse instrumentarium, & esse animatum. Ex hoc istud accipimus, quòd illud, quod facit ad hanc organizationem vniendam, est aliquid magni momenti; quia se habet ad constitutionem corporis, sub ea proxima ratione formali, sub qua corpus subiicitur informationi ipsius animæ; vnde postea non erit miraculum de multis affectibus toti accidentibus ratione neruorum, ut suo tempore, cum Medicis respondebimus, appariemus. Vnum etiam aliud debemus accipere, quod superius etiam fuit constitutum, & est, quòd partes inuicem coniunctæ, & copulatæ habent quandam actionem vna ad aliam; ita ut vna pars aliam contemperet. Sic dicebamus, cerebrum factum esse ad cordis temperamentum; & dicebamus ex Aristotele, nucam cerebro calidiorem ei fuisse adiunctam pro cordis frigidity in quadam temperie conseruanda. Et præclare natura hoc facit. Cum enim debeat constituere corpus Animalis ex partibus tam diuersis, & tam diuersorum temperamentorum, debuit illa ita iuxta ponere, ut vnaquæque alteri sit adiumento

Fundamenta
ad intelligenda
veritatē
de origine ner-
uorum.
Primum fun-
damentum.

Anima quid.

Secundum fun-
damentum.

Copulatio par-
tium corporis
inter se, & co-
pulationis ne-
cessitas.

adiumento pro temperamento conuenienti naturæ Animalis conſeruando. Neque aliter potuiſſet facere; nam omnes partes in corpore Animalis ſunt ex quatuor Elementis, quæ formantur per qualitates actiuas, & paſſiuas. Quare non poſſunt poni iuxta inuicem partes ex talibus qualitatibus actiuis, & paſſiuis conſectæ, quin inter illas ſit aliqua ratio actionis, & paſſionis, ex quibus poſtea natura conſequitur proportionem temperamenti prædicti ad totius ſalutem reſſultantis. His ita poſitis cum alijs, quæ opportune proponuntur, non eſt difficile oſtendere inanitatẽ argumentorum quibus adeo firmiter inſiſtunt Medici. Ita tamen progrediendum eſt, ut, quæ à nobis dicuntur, ſint conformia naturæ ipſius rei. Neque enim ſolis verbis eſt contendendum, ut faciunt Dialectici; ſed oportet ex re ipſa reſolutiones accipere, quæ tunc erunt ad ſcientiam, & ad ſoliditatem irreſragabiles.

D I C T A T V M C X V.

Declaratur partium corporis connexio ad inuicem, & finis.

Dictum illud de partium compaſſione ad inuicem eſt exactè declarandum, quia ex hoc magis patebunt ſolutiones argumentorum. Eſt autem hoc, & ſenſibili experimento cognitum, & ratione continuatum ex dictis Ariſtotelis, & à Medicis etiam maximè receptum. Ita enim illi faciunt conſenſionem partium; & ita dicunt, Unum membrum (loquendo de membris principalibus) obſtare alteri pro conſtitutione complexioris. Doctrina eſt Gal. frequens in lib. Artis Medicinalis, quare iſtud aſſumptum erit maximè firmum, & certum, modo ſit benè declaratum. Incipiamus ab Ariſtotele. Dicebat in lib. de Anima Plantas non ſentire, quia non habent medietatem; nihilominus Plantæ ſunt temperate temperamento animatiſtico. Cur igitur dicuntur

non

Gal.

Ariſt. in lib. de
Anima.
Cur Plantæ
non ſentiant,
& quam me-
dietetatem non
habeant.

non temperata, si habent temperamentum, quod est capax vi-
tae? Dicebat Aristoteles non simpliciter non habere medietatem;
sed non habere medietatem sensitiuam, quae habet gradum supe-
riorem. Ratio autem est, quia sunt nimium terrestres. Me-
dietas sensitiua debet esse temperatior, quae etiam in Animalibus
est praestantior, & perfectior secundum gradum praestantiae,
& perfectionis ipsorum. Quocirca in homine est praestantissi-
ma, quae esse possit, & ideo dicitur homo habere exactissimum
sensum tactus. Est autem haec medietas primò quidem in tem-
peramento singularum partium, prout illarum naturae conuenit;
praeterea verò singulae partes simul contemperantur modo pre-
dicto, quia cum sint ex primis qualitibus, habent vim actio-
nis, & passionis; ista verò partium contemperantia non est
quid diuersum à temperamento partium, quod resultauit ex
mixture Elementorum. Est enim in Animali vna tantum medie-
tas, & vnum tantum temperamentum, si debet Animal, &
homo in primis circa quem versamur, esse vnum sub vna ani-
ma. Cum autem sit vnica medietas se habet tamen secundum
duplicem rationem, & conditionem. Vna ratio est prout sim-
pliciter respicit temperamentum ex Elementis natum in consti-
tutione Animalis. Alia est, prout respicit proportionem quandam
in temperamento, & constitutione ipsius Animalis ex partibus
eiusdem se se inuicem respicientibus pro constituenda totius Ani-
malis organizatione. Et hoc, ut dicebam, sic debere esse, non
solum dicitur ratio, & consentiunt omnes, sed sensus ipse atte-
stari potest. Quo sic stante videbitis, quid sit de rationibus
Medicorum. Interim verò ex hoc quaedam libet explicare. Vnum
est, quod nunc potestis intelligere, quia ratione vestes aestate vi-
deantur grauiiores, quàm hyeme. Istud sic intelligetis. Qualita-
tes tangibiles, quae sunt calidum, frigidum, humidum, siccum
agunt ad sui sensationem per immutationem medietatis simplici-
ter in temperamento posita, quia sunt qualitates sic actiuae, & pas-
siuae. Grauitas, & leuitas sunt & ipse qualitates tangibiles, sed
non possunt agere eodem modo ad immutationem temperamenti,

Lll

quia

Medietas sen-
sitiua est tem-
perata.

Medietas in
temperamen-
to singularum
partium qua-
lis.

Medietas in tē-
peramento cū
vna sit duplicē
habet respec-
tum.

Quia ratione
vestes aestate vi-
deantur gra-
uiiores, quàm
hyeme.

Grauitas, &
leuitas quali-
tates tangibi-
les sūt, sed nō
actiuae, & pas-
siuae.

Gravitas, &
leuitas quomo-
do sentiri pos-
sunt.

quia non sunt actiua, & passiva, vt docet Aristoteles 2. de Ge-
neratione. Si igitur debent sentiri, necessarium est, vt agant in
medietatem sensitiuam, quia non fit sensio sine actione, & organi
immutatione. Agent igitur in medietatem, prout est constituta
secundum illam proportionem organizationis, quæ nascitur ex par-
tium adinuicem symetria, & proportionem. Hyeme organizatio
corpis est restricta, & simul vnitas partes enim simul retrahun-
tur concentrato intus calore, & frigore exterius premente.
Tunc igitur gravitas grauitans supra corpus ita constitutum facit
secundum naturam ipsius, nam premendo restringit, quæ est tunc
temporis naturalis constitutio corporum, vnde afficit medietatem
illam constitutam in proportionem organizationis absque ulla læ-
sione, sed potius fouendo illam corporis conditionem, quæ tunc illi
est naturalis. Inde nascitur, vt sentiatur illa gravitas, cum iucun-
ditate, & ideo tactus in illa delectatur. Res se habet opposito mo-
do in æstate; nam calor dilatat partes, & euocat ad extra, & fa-
cit organizationem (si licet ita dicere) laxam, & magis ampliatã.
Inde fit, vt gravitas vestis alteret postea illam medietatem præ-
mendo, & contra id, quod requirit natura, vnde necessarium est
sequi tactum cum molestia, & ex hoc rejicit natura illud graue,
à quo male afficitur. Ita dicendum est, & referenda hæc varie-
tas ad sensum cum iucunditate, & molestia; non simpliciter ad
gravitatem, quatenus sentitur, vt gravitas, nam vt sic semper
eodem modo debet sentiri ne semper tactus decipiatur. Inde igi-
tur est, quod id æstate nobis est graue, quod hyeme non fuit graue
propter scilicet huiusmodi alterationem in talem medietatem,
quæ modo est repugnans constitutioni naturali, modo illam fouens,
vt propterea modo sentiatur cum iucunditate, modo cum mole-
stia, & hoc quantum ad sensum. Sunt postea rationes natura-
les maioris, minorisue caloris ex quo magis, aut minus robusta
est natura. Sed hoc attinet ad aliud; nos solum nunc querimus
de sensu. Et si aliquis vestrum est Poeta, volo ex hoc habeatis
explicationem loci controuersi in Dante, quod etiam erit quod-
dam testimonium eius, quod posuimus, & veritatem confir-
mabit.

Explicatio ver-
sus Dantis Poc-
tæ.

mabit. In Inferno facit pœnam carnalium hominum cum fœminis se se commiscentium talem, ait istos continuè agitari à vento hâc, illac, par aerem; ita ut nunquam sistant, sed semper fluctuent, quod solent venti facere. Subiungit postea, Eluones, quos gulosos dicimus, illos scilicet, qui fuere nimis voraces, & ventri indulgentes puniri longe aliter; inquit enim, quod iacent in terra, & continua pluuia verberantur, & subdit hæc carmina.

,, Noi passauam sù per l'ombre, ch'adona
,, La graue pioggia, e poneuam le piante
,, Sopra lor vanità, che par persona.

Quæsitum est de illo vocabulo adona, & exponunt passim, ac diceret aduna, quod rectè sit. Nihilominus ingeniosiores multi reprobauerunt explicationem. Ratio reprobationis fuit; quia illi, qui exponunt tanquam significet adunare, dicunt ideo sic dixisse Poetam, quia quando pluit, homines solent se in vnum congregare etiam si sint in aperto Cælo; quia sic congregati minus à pluuia leduntur. Hæc ratio est friuola, nec accommodatur postea proposito Dantis; ideo isti ingeniosi reprobauerunt explicationem, sed postea nesciuerunt quid posset vocabulum significare, & si aliquid inueniunt, longè peius dixerunt. Vos ex dictis habetis explicationem. Re vera illud vocabulum significat adunationem, sed non adunationem multorum, qui se congregent; sed adunationem cuius sibi ipsi propter partium se se retrahentium in se ipsas, quemadmodum exposuimus, quod est officium partim frigoris, partim gravitatis. Et ideo, ut erat Vir sapiens, posuit illud adiunctum. Ch'adona la graue pioggia. Alibi etiam usus est hoc vocabulo, quando in Purgatorio ponit Orationem Dominicam.

Verbum adona
quid apud Dā
tem significat.

,, Nostra virtù, che di legger s'adona.

Et vult idem dicere, quod scilicet nostra virtus non exit libenter ad pugnandum, & non oblectatur; sed se se retrahit, & cedit

Lll 2 ten-

Nervi quæ-
tus sunt stru-
ctura, & nexio
partium Ani-
malis, pducit
omnia, quæ à
Medicis dicen-
tur.

tentationibus, & facile succumbit. Hoc volui dixisse animi gra-
tia, quod tamen facit ad explicationem à nobis propositam. Non
erit modo difficile singulis rationibus Medicorum respondere.
Nam cum nervi sint de structura, & de organizatione corporis;
imo sint aliquid præcipuum, ne dicam totum, quia illis omnia
membra simul ligantur, & principio coniunguntur, non erit no-
uum, si ex illorum affectione varia in sensu, & motu nascentur af-
fectiones; corpus enim eatenus est animæ subiectum, quatenus
est organicum; imo est ipsa anima, quæ facit illud esse organicum.
Vnde affecto illo, quod deseruit pro hac organizatione animastica,
non est mirum sequi in operationibus animasticis multam varietatem,
& novitatem, & aliquando maximi momenti, prout
sunt nervi ligantes structuram in partibus, aut maioris, aut mi-
noris momenti in tota constitutione. Et sic certè Medici possunt
reddere firmiores rationes multorum euentuum, quàm possint ex
principiis ab ipsis positis, quòd per nervos deferatur spiritus sensi-
tius, & motius. De qua re in progressu clarissimè patebit.

D I C T A T U M C X V I.

Soluuntur argumenta Medicorum.

Solutio primi
Argumenti.

Propositio. In
ele oritur orga-
nism unde flu-
it facultas
quomodo intel-
ligenda.



Argumenta pro cerebro alata iam sigillatim sunt sol-
uenda. Erat primum argumentum. Inde oritur or-
ganum, unde fluit facultas: Facultas sensitiva, &
motiva est à cerebro; erga cerebrum principium ner-
uorum. Quantum attinet ad maiorem syllogismi, illa est cautè re-
cipienda; nam organum visus est oculus; non tamen visua
habet principium ab oculo, sed à corde. Intelligenda est de illis
instrumentis, quæ faciunt ad deferendum id, quod sit elaboratum
in parte, vel quæ requiruntur pro recipienda materia ad hanc ela-
borationem, ut est de venis, & arterijs respectu cordis. Verum
est, quod in hoc proposito dicerent Medici, nervos esse tale instru-
mentum, quod deferat spiritum sensitivum in cerebro factum, sed
de

de hoc inferius dicitur. Volui solum adnotare oppositionem, quam potest habere illa propositio. Vis rationis est in minori propositione, quam probant Medici; quia affecto cerebro, & repletis sinibus ipsius tollitur sensus, & motus; ut apparet in Apoplexia. Confirmant etiam ex hoc, quod per affectionem cerebri totum genus nervosum trahitur in consensum, veluti contingit in Epilepsia, & in alijs; corde autem (aiunt) vulnerato, & male affecto non istud contingit, ut scilicet sensus, & motus auferatur. Quocirca cum nervi sint organa sensus, & motus, oportet dicere, ipsos a cerebro nasci. Hæ probationes sunt satis infirmæ, quia cerebrum dicitur instrumentum, quod refrigerando spiritum faciat ipsum dispositum ad sensationem; nihil mirum igitur istud contingere, quod scilicet eo affecto impediatur sensus, nimirum, quia non potest cerebrum facere illam refrigerationem animalem, quæ requiritur. Hoc itaque non est argumentum, esse in cerebro principium virtutis; est argumentum, quod cerebrum habet aliquid munus principale ad sensationem, quod non est munus nisi instrumentarium. Sic etiam serra, ut superius quoque dixi, male affecta Artifex male secabit, & non faciet opus suum artificiosum; principium tamen Artis non est in serra, sed in mente Artificis. Averroes aliquando demonstravit contra Gal. quomodo hæ argumentationes sint vanæ; statim enim dicunt; ergo illud est principium, cum tamen effectus, qui sequitur, non habeat hanc necessitatem; nihil enim minus sequi debet si fuerit solum instrumentum. Sic etiam aufertur motus, quia multitudo nervorum est circa cerebrum, & spinalem medullam, quæ necessariò trahuntur in consensum affectionis in cerebro existentis. Impeditur ergo motus, quia nervi ibi commixti afficiuntur ea mala affectione. Quapropter, cum sint instrumenta ad motum necessaria, oportet hoc consequi, ut motus impediatur; istud autem non concludit, aut ibi esse facultatem motuam tanquam in principio, aut nervos inde habere principium sui ortus. Similiter etiam res se habet in Epilepsia. Quando dicunt, contracto cerebro trahi in consensum totam nervosam naturam; hoc enim est non ratione principatus cere-

Apoplexia.

Epilepsia.

Experimenta
Medicorum
satis infirma.
Cerebrum est
instrumentum
sensus, & mo-
tus, & quomo-
do eo affectu
impediatur se-
sus.

Averroes.

Cursu cere-
bro auferatur
motus.

Ratio de con-
tractione in E-
pilepsia.

Melancholia.
hypochondria
ca.
Cur vulnerato
corde non au-
feratur motus,
& sensus.

De sensu.

De motu.

Auctoris de-
monstratio ad-
uersus Medi-
cos.

cerebri, sed ratione multitudinis nervorum, & multæ con-
nexionis cerebri, cerebeli, & spinalis medullæ cum ipsis nervis;
quæ sanè connexio facit, ut trahantur in consensum nervi cum af-
fectione illarum partium; nihil autem cogit, ut propterea dica-
mus, esse in cerebro principium facultatis, & nervorum originem.
Ita etiam affectis nervis trahitur in consensum cerebrum; affe-
cto enim ore ventriculi, quod est nervosum propter communicatio-
nem, quam habet ex illa substantia nervosa cum cerebro, trahi-
tur cerebrum in consensum, unde postea nascitur melancholia
hypochondriaca. Quod subiungunt non sic, aut motum, & sen-
sum deperdi, aut nervos male affici vulnerato, & male affecto
corde, est etiam resoluendum ex superius dictis. Nam in corde
est principium, & facultatis utriusque, & nervorum, veruntame-
n ad hæc munera obeunda utitur cerebro, & alijs partibus.
Quantum igitur ad sensum, quamvis cor sit male affectum nibi-
lo tamen minus facit spiritus, alioquin Animal non viveret. Isti
deducti ad cerebrum refrigerantur opportunè pro sensatione, &
hoc sufficit, ad hoc ut sensus possit fieri. Quantum attinet ad mo-
tum pro ea parte, quæ convenit nervis, cor utitur nervis ad stru-
cturam corporis secundum varias partes coniungentibus, quare
etiam si sit lesum cor, modo stet ista coniunctio structura, & ista
instrumenta non sint labefactata, virtus motiva, quæ est in cor-
de, non impeditur, quin possit promovere suum actum; quia lesiones
cordis potissimum attinent ad nutritivam, ex qua postea, cum sit
fundamentum omnium aliarum partium animæ, aliquando se-
quuntur lesiones in alijs facultatibus. Ego verò volo videamus,
an ex hoc haberi possit demonstratio contra Medicos hoc pacto.
Dicunt in Apoplexia esse repletos ventriculos cerebri, & ipsum
esse male affectum. Scimus Apoplexiam leuem aliquando (licet
difficiliter) sanari, unde oportet esse aliquam virtutem, quæ pos-
sit facere hanc sanationem. Si facta est Apoplexia ex repletionem
ventriculorum, & ex cerebri intemperie quomodocunque, ne-
cessarium est adesse virtutem, quæ possit expellere illam pitui-
tam in ventriculis existentem, & restituere temperiem cere-
bro.

Ergo. Quæro ego à Medicis, ubi est ista virtus? Non potest esse in cerebro, quia illa pituita expellenda requirit coctionem, ut possit calor illi dominari, & illam expellere. Sic Hippocrates, concocta medicari. Illa etiam intemperies est ad frigiditatem, & hæc est remouenda. Ad hoc faciendum virtus cerebri est ineptissima, imo nullo modo potens; hæc enim omnia coctione, & caliditate debent præstari. Cerebrum verò est frigidum, & ultra hoc debilitatum, unde nihil ei remanet, per quod possit se restituere. Oportet igitur recurrere ad cor, quod quidem transmittendo calorem, & spiritum sit opifex huius restitutionis. At cor non potest hoc facere, nisi habeat in se principium facultatis sensitivæ, & motivæ; ergo ex hoc Medicorum experimento respondetur, quod volunt non id, quod volunt. Quod autem cor non possit hoc facere, nisi habeat principium sensitivum in se, facile patere potest, quia ageret ultra virtutem propriam. Si enim habet solum vitalem, quæ est infra sensitivam, quomodo potest operari ad vim sensitivam id, quod est infra illam, & nihil habet cum ipsa commune? Dicent Medici, quod sufficit, ipsum cor pro transmissione caloris operari ad educationem pituitæ ex ventriculis, & ad refartiendam temperiem in substantia cerebri; sequitur enim postea, ut cerebrum sic restitutum suæ naturæ promat ex se suas vires. Hic est maximus error; propterea quia sic restitueretur per accidens sensitivum, & motivum, & ab extrinseco; & natura malè fecisset, quæ in re tanti momenti non haberet ullum efficiens per se. Imo hoc est contra omnem regulam causalitatis; nam causalitas per accidens supponit causalitatem per se, quæ ibi nulla esse potest. Sic illud calidum transmissum à corde, vel est calidum sensitivum, vel non. Si non est, nihil potest facere per se ad ipsum sensum, & sic illa restitutio tota fit per accidens. Si verò illud calidum est sensitivum, & per se operatur in auxilium sensitivæ, necessarium est, ipsum cor esse principium sensus; & quod dico de sensu, intelligitur etiam de motu. Si esset res, ut proponebamus ex Medicis, quod cor suo calore solum removeret illa impedimen-

ta,

Sanatio Apoplexiæ levis re-
darguit experi-
mentum Medi-
corum.

Responsio Me-
dicorum.

Confutatio.

Causalitas per
accidens suppo-
nit causalitatem
per se.

ta, vnumquodque agens posset hoc facere. Et si haberemus aliquem modum (qui tamen est impossibilis) quo per Artem extraheremus illam pituitam e ventriculis, eo modo quo per artem extrahitur lapis e vesica, vtrique nihil impediret, quominus extrahi posset. Hic est modus, quo deberent Medici facere experimenta in contemplationibus, vt facit Aristoteles. Accipere inquam ex sensu effectus, & postea illos discursu omni ex parte resolvere; illa enim resolutio desinit in propositionem vniuersalem certam; & nulli dubitationi obnoxiam, quando est bene facta. Sed dicere, ego video laso cerebro, ladi sensum, & motum in omnibus Animalibus, & semper sic fieri, ergo cerebrum est principium, est facere conclusionem sine premissis, postquam ex solo sensu, nihil per discursum subleuato, illam inferimus. Et hoc est, quod dicebamus, nescire ipsos facere experimenta. Aduertite tamen, quod experimenta vel fiunt simpliciter ad vsum Artis, & ad practicam illius, & non requiritur tantus labor discurrendi, & resoluendi; sufficit bene obseruare, & bene iudicare; & hoc sufficit pro opere bene faciendo. Sed si volumus ex obseruato experimento inducere speculationem, & principia constituere, quibus reprobemus viros graues, doctos, primarios, & maximè etiam inclytos, non oportet ita leuiter in experimentis versari. Erat secundum argumentum, quod certum est nervos oriri a cerebro, si obseruemus similitudinem substantie, & similitudinem constructionis; sunt enim nerui constructi; ita vt intus habeant substantiam medularem, quæ est similis substantie cerebri; postea habent duas tunicas, vt habet cerebrum, quare in omnibus cerebro assimilantur. Ego video totum oppositum. Sed tamen primò aduertite, quod non omnes nerui sunt ita constructi, vt intus habeant illam substantiam, quam dicunt medularem. Sunt varie nature, & constitutionis, molliores, duriores, sicciore, minus sicci, & secundum alias qualitates, quod facit natura pro opportunitate organizationis constituende, & operationum faciendarum. Quare istud, quod assumunt, non est commune

Experimentū
sensu duplex,
& vtriusque quo-
modo fieri de-
beat.

Solutio secun-
di argumenti.

De neruis ro-
tu digna.
Primum notan-
dum.

munne omnibus. Quantum postea ad substantiam nervorum sunt sic-
ci, & cerebrum est humidissimum. Quantum ad illam substan-
tiam medullarem; primò cerebro non est medulla, quia medulla
est calida, & cerebrum est frigidum; sic etiam nervus est frigi-
dus, & tota illa substantia medullaris vocata erit eiusdem natu-
re. Quare non video, quæ proportio propter hoc inter cerebrum,
& nervum. Vos ita debetis cogitare, quòd illud, quod dicunt de
substantia medullari est constitutio paulo rarior, & minus sic-
ca, quàm sit aliorum partium nervi, quod est factum à natura,
quia nervi debent per totum nutriri, unde sic paravit faciliorem
distributionem per totum ipsi nutrimento. Et ad hunc modum
ossa sunt similiora cerebro, quia intus verè habent medullam, si
sit consentiendum dicto Medicorum. Quantum ad duas tuni-
cas; etiam arteria habent duas tunicas; & ego possem credere
istud esse unum ex inuentis Neotericorum, qui incidendo faciunt
tunicas quot volunt, & musculos. Hoc autem non est difficile fa-
cere in substantia varia temperationis; ita ut pars exterior sit
magis sicca, quæ potest in unam tunicam, aut duas pro libito re-
duci. Si ex similitudine deducendum est argumentum, nulla ma-
ior similitudo, quàm cum corde; sunt enim similis substantie arte-
rijs, quas etiam dicunt Medici, cordi esse simillimas.

Secundum us-
tandum.

Tertium nota-
dum.

Nulla adest
proportio in-
ter cerebrum,
& nervos.

D I C T A T V M C X V I I .

Soluuntur reliqua Medicorum argumenta.

Super sunt postremæ rationes, quarum prima est de
temperamento partis sensitivæ; experimur enim ca-
lore sensus perturbari, quocirca putant, temperamen-
tum cordis non esse aptum sensationi. Sed deberent vi-
dere, quòd & multominus temperamentum cerebri, quod est posi-
tum in excessu frigiditatis, quæ repugnat omni actioni vitali.
Ratio autem sic est resoluenda. Cor est temperatissimum omnium
partium corporis; & ideo constat tali carne, quam proposuimus,

Solutio tertij
argumenti.

M m m que

Cor exatissimū
temperamēti
monium par-
tium.

Quomodo cor
obeat omnia
munera vi
in Animalî.

Calor concu-
rit ad omnem
operationē sen-
sitivam.

Motus sensu-
is allatus na-
ture cōueniēs.

quæ continet in se omnem rationem temperamenti partium ad vitam conspirantium. Cum igitur requiratur temperamentum exactum, nullibi exactior potest haberi, quàm in corde, quod est temperamentum pro tota vita, & commune omnibus actionibus omnium animæ partium. Natura verò providit, ut posset concurrere facile ad omnem operationem requisitam, adiungendo illi opportuna instrumenta pro varietate, quæ requireretur. Res ita declaratur. Prima pars animæ, sine qua alie non sunt, est nutritiua, cuius conseruationi debuit natura maximè inuigilare, quia totum in illa consistit; nutritione itaque debuit Animalî maximè prospicere. Nutritio requirit calorem paulo validiorem, quocirca debuit facere validum calorem in principio, quod est cor; sensus postea non requirit adeo efficacem. Dico adeo efficacem, quia calor concurrit ad omnem operationem sensitivam. Ita Aristoteles loquens de organis, dicebat. Ignis nullius, aut omnium. Non requiritur autem tantus, quantus requiritur pro nutritione, quare natura prospexit de refrigerio ad temperandum per ipsum cerebrum; atque ideo, ait Arist. cerebrum habere partem sensationis, sed non prout faciat istos spiritus à Medicis inuentos, Verum prout alterando faciet temperiem requisitam. Spiritus enim, prout profluit à corde, est sensitiuus, nec indiget aliquo, per quod vim acquirat. Sed sicuti semen in testibus per ulteriorem coctionem acquirit esse corporeum, per quod melius se habeat ad opera generationis, ita spiritus ex alteratione à cerebro facta acquirit necessariò pro operibus sensationis. Quapropter cerebrum non dat vim, & facultatem, quæ requiritur in spiritu; sed omne tale habet spiritus à principio, quod est cor. Vnde non est, quod ratione temperamenti vellint remouere principatū à corde pro sensatione ob excellentem caliditatem; quia caliditas non est ita excellens, ut sit ad destruendum, sed leui alteratione potest aptior fieri ad opera sensationis, quæ istud requirunt. Et hic est modus naturæ conueniens, quæ principium constituit temperatissimum temperatura communi omnibus operibus; pro varietate requisita in aliquibus particularibus prospexit de organis opportunis, quæ facerent requisitum. Est
alia

alia ratio deducta à sensu, quia apparent à cerebro omnes neruorum riuuli; à corde uero vix vnicus neruulus. Semper hoc aduertite, quòd sensus ostendit situm, adhaerentiam, & alia sensibilia; principatum non potest ostendere; quia hoc esse principium illius, non potest haberi nisi per discursum. Tunc ex discursu per hoc sensibile experimentum Medicorum, dicam ego, ostendi oppositum, neruorum originem esse à corde. Coniungam enim huic sensui propositionem. Certissimum, quòd principium debet esse liberum, quanto magis fieri potest, & nihil oppressum. Unde colligam non posse esse cerebrum principium, quia est plurimis neruis veluti obrutum: Esse autem cor tale principium, quod non ita obruitur. Principium enim debet esse virtute magnum, non molle, unde illa exiguitas neruuli ostendit principatum. Dicam etiam vnicam venam, vnicam arteriam primò à corde prouenire, unde eidem rationi respondeat vnicus neruulus. Et videre, quid dicant Medici. Dicunt, istum neruulum oriri à sexto pari, quia illum vident ei coniunctum. Dico ego contra illos, cur non potius sextum par oriri ab isto? Si oritur à sexto pari, certum est, cor esse primò formatum, quàm cerebrum, & quàm istud sextum par. Si iste neruulus postea oritur, & venit ad cor, oportet cor disrumpi, vt illi insigatur, & adhaereat. Quæ maior fatuitas naturæ, quam ne ipse quidem Galenus audeat somnari? Inuenerunt aliqui remedium. Dicunt enim, quando cor nascitur; etiam in eo nasci quandam propaginem huius neruuli, factò postea sexto pari prodire ab eo neruum, & occurrere isti propagini, & cum illa coniungi. Sed natura non facit istas insitiones. Fiunt in arboribus, non in constructione corporis sub anima existentis perfectissima. Si enim quæram, quomodo fit hac coniunctio; & quæ causa est effectiua ad illam faciendam, nescio quid sint responsuri. Omnino statutum est etiam supra, quòd natura non facit partes, & postea illas coniungit, sed facit partes, & illarum coniunctionem simul. Habent pro alio argumento experimentum puto circa hunc neruulum. Dicunt enim, quòd si ligatur in medio, pars inferior

Solutio quatri
argumenti, ab
experimento
adducti.

principium
d. bet esse libe-
rum, & mini-
mè oppressu.

Neruulus in
corde non ori-
tur à sexto pa-
ri, contra id, q
dicunt Medici.

Inuentum Me-
d. ceruic ad con-
firmandâ scia-
tentiam de ori-
gine neruuli in
corde existen-
tis.

Confutatio.

Solutio
huius
ti.

M m m 2 non

non sentiet, quæ, est circa cor; superior verò versus cerebrum sentiet. Dicunt, ut puto, impediri spiritum prouenientem à cerebro, ratione cuius fit sensio. Sed hoc totum (si est verum experimentum) non est magis pro illis, quam pro Aristotele. Dico, si est verum experimentum, quia vix credo tunc temporis cor, si pungeretur, non debere sentire puncturam. Et etiam cogitabam, si Animal, in quo esset facta ista ligatura, viueret, & gustaret aliquid, an sentiret illam gustationem? Videtur quòd sic. Cum itaque gussus sit circa cor, non esset dubitandum, quin cor sentiret; quare ista ligatura habet parum momenti respectu intentionis istorum. Supposito verò, quòd verum sit istorum dictum, quia hæc sunt similia his, quæ faciunt Circulatores in Plateis, res ita debet teneri. Nervus quatenus nervus non sentit, sentit ratione connexionis, quam habet cum partibus sentientibus, & cum carne potissimum. Ligatus igitur nervus amittit infra id ratione cuius sentit, non amittit supra, quia supra connectitur multis alijs nervis, & per illos multis partibus sensitiuis; infra verò connectitur solum cordi, quare non habet rationem tantæ sensibilitatis, quantam habet supra. Et ideo nihil mirum (si fortè hoc verum est) ut non sentiat. Non habet autem occasionem tantæ sensibilitatis, quia ut diximus, ad sensationem exactius, & melius habendam requiritur quædam temperatio caloris ipsius cordis; quia ipse nervus infra est destitutus. Semper tamen persistite in principijs positis, quòd facit nervus ad ligandam structuram, & ad proportionem organizationis in corpore Animalis. Sic ligato nervo leditur magis circa principium ista proportio requisita, quam ledatur supra, ubi per totum extenditur, hic enim solum continuatio structure cum unico membro; supra verò cum omnibus, quæ quidem nihil afficiuntur, unde nihil prohibet infra esse quandam labefactionem pro sensatione, supra autem nullam. Et hoc est signum in corde esse principium, quia principium minimo quoque afficitur. Li-

cet

Nervus, quia
nervus non sen-
tit, quia adne-
xus partibus se-
sientibus.

cet postea etiam se se liberet unde ligato neruo potest nasci in principio talis affectio, quæ turbet sensationem, non sic in alijs partibus ad quas semper à principio per arterias transmittitur id, quod faciat ad conseruationem, & perfectionem virtutum, & operationum animæ. Arguunt postremo de vijs interceptis à corde ad cerebrum; de latione cordis, imo de corde ipso exempto, & extracto ab Animali. Dicunt enim etiam tunc Animal sentire, & moueri. Primò debetis intelligere, quòd hoc non fuit ignotum Aristoteli, & Philosophis; deinde habebitis solutionem. Quod extracto corde Animalia moueantur, & consequenter sentiant, est Aristotelis dictum in lib. de Iuuentute, & Senectute capit. I. Vbi scribit. Quapropter, & paruum sensum quædam faciunt diuise particularum, quia habent aliquam animalem passionem; separatis enim visceribus faciunt motum, vt & Testudines corde ablato. Quocirca etiam Aristoteles hoc sciebat, & Auerroes egregiè aducens hoc dictum Gal. faciebat illi oppositionem, demonstrantem imbecillitatem dicti Septimo Phisicorum Commento 4. Postquam proposuit dictum Gal. de corde, cui subiungit, non sic euenire capite abscisso; tunc enim Animal non mouetur. Subscribit. Ego autem vidi Arietem postquã caput fuit abscissum ambulare hîc, & illuc multoties. Aristoteles 3. de Partibus Animal cap. 10. disputans, utrum caput abscissum possit loqui, vt habebatur ex relationibus aliquorum, & etiam ex quodam Homeri versu, postquam dixit, hoc esse impossibile, subiungit. Corpus tamen detracto capite progredi non temere credi potest. Non habens pro impossibili motum, prout habet locutionem, cuius rei postea vidit experimentum Auerroes, vt habetis ex loco citato. Ad infirmandum igitur Medicorum argumentum, sufficeret dicere, quòd etiam detracto capite habetur sensus, & matus in reliquo corpore, unde hoc de corde non est bonum argumentum. Resolutio autem egregiè habetur ex Aristotele loco citato de Iuuentute, & Senectute. Vos postea poteritis videre locum. Summa hac est, quòd anima est per totum extensa.

M m 3 Et in

Principium
minimo quoque
afficitur.

Solutio postre
mi argumēti.
ab ex perimen
to.

Arist. de Iuuent.
& Senect. c. I.

Auerroes.

Arist. 3. de Part.
Anim. c. 10.
Caput abscis
sum loqui non
potest.
Corpus abscis
capite ambu
lare potest.

Argumenti
resolutio.

Anima est per
totum extensa.

Summa resolu-
tionis.

¶ in corporibus minus elaboratis, ubi non est tanta organiza-
tio est actu una, & potestate plures, ideo videmus Plantas di-
uisas viuere, & a plantatione accepti surculi conseruari, ille enim
surculus detractus conseruat partem animæ sufficientem ad om-
nia opera viuendi. Procedentes ad Animalia magis quidem ela-
borata, quàm Plantæ. Sed non dum tamen habentia perfectio-
nem organizationis, etiam ista diuulsa viuunt, vt videmus in
insectis, & anulis. Vterius procedendo anima fit magis v-
na, vnde partes detractæ non ita possunt viuere; quinimmo
sunt quedam partes, quibus detractis oportet totum mo-
ri, & hoc est, ubi anima est maximè una, vt dicit Aristot-
eles eo loco. Nos igitur sumus in talibus Animalibus perfectis,
& in his anima est extensa quemadmodum in omnibus. Con-
tingit autem in plurimis, vt una parte præcipuè ablata, statim
totum pereat; sed etiam casu aliquibus propter vigorem, aut
propter aliud quodlibet contingere potest, vt etiam præcipua
parte detracta, illa reliqua anima, quæ est per totum extensa
non statim aboleatur, sed faciat aliquos effectus, pro quibus fa-
ciendis sibi organa remanserunt. Et sic se habet in casibus propo-
sitis; & hæc est doctrina Aristotelis, vt videbitis legendo locos
citatos. Vnde non est solum dicendum, remanent spiritus, qui
hoc faciunt; nam spiritus nihil facit animasticum, nisi prout est
animæ instrumentum. Sed oportet etiam relinquere partem ani-
mæ. Et sic videtis, non esse ad mentem Aristotelis id, quod
passim dicitur. Anima est tota in toto, & tota in qualibet parte;
nisi quatenus hoc dicatur de anima rationali, quæ est quidem for-
ma naturalis, sed à Deo creata, & in corpus infusa.

DICTA-

D I C T A T V M CXVIII.

Reprobatur Gal. sententia de neruis prout deseruiunt
sensui, & motui.

Reliquum est dicere de neruis; prout faciunt ad sensum, & motum. Gal. multa hic. Ponit alios neruos solum motuos, alios solum sensitiuos, alios, & motuos, & sensitiuos, nulla alia ductus ratione, quam ex apparentia; videmus enim aliquando laeso neruo impediri motum, & non sensum partis; aliquando impediri sensum, non motum; aliquando utrumque, quod Gal. vult referre in neruorum substantialem diuersitatem, quæ quidem nulla est, non enim differunt nisi per molle, & durum, per maius, & minus, & per alias circumstantias accidentales. Præterquam quod, si deseruiunt ferendo spiritum, aut facultatem, aut irradiationem, difficile est assignare, quomodo idem spiritus, eadem facultas sic varietur. Omnino istud non contingit ratione, quam putat Gal. sed contingit ob illud, quod supra est statutum. Nervi quatenus faciunt ad structuram, & organizationem deseruiunt motui cum alijs partibus musculis scilicet, & ossibus, quæ similiter sunt de structura; quatenus autem habent temperamentum cum parte; eatenus faciunt ad sensum; hoc autem temperamentum supra satis est explicatum. Quando igitur in aliqua parte leditur aliquis neruus, potest contingere, ut ledatur ad illius lesionem solum partis structura, quia habeat talem proportionem ad illam, & tunc ledetur solus motus illius partis. Vel potest esse, ut seruetur proportio ratione structuræ, & ledatur id, quod attinet ad temperamentum illius partis, propter aliquam circumstantiam ibi repertam, & tunc ledetur sensus integro motu. Si postea contingat ex nerui lesione utrumque deprauari, tunc contingit lesio vtriusque. Et hoc est rationabile, & euidentius. Nec oportet introducere varietatem ullam in neruorum substantiam; quamuis

Galenus quid
de neruis opi-
natus.

Gal. sententia
exploditur.

Nervi non dif-
ferunt nisi per
accidentales cir-
cunstancias.

Nervi quid
conferant ad
sensum, &
motum ex Ari-
stot.

Cur ex neruo-
rum lesione a-
liquando tan-
tum motus,
aliquando tan-
tum sensus, ali-
quando vtriusque
simul ledatur
ex Aristot. do-
ctrina.

An herē dicat
duriōres ner-
uos ad motum
conferre.

Quo sensu a-
pud Arist. ner-
ui cōferant ad
sensum, & mo-
tum, & quo
non.

Refelluntur,
que dicuntur à
Gal. & Medi-
cis de irradia-
tione, faculta-
tis animalis,
& spirituum
delatione.

Refelluntur,
qui dicunt fa-
cultatē deferri
per nervos, &
venas.
Anima, ubi ē,
est ut forma
in materia

quamvis non sit negandum illos esse variae constitutionis; Et cum omnes sint temperamenti sicci, alios tamen esse sicciores, & alios minus siccos. Unde postea, & duriores, & molliores, & secundum alios qualitates varij constituuntur prout natura varie illis debet uti. Unum tamen mihi paenitus non probatur, ut motui duriores dicantur; propterea, quia ad faciendum motum requiritur inflexio facilis partium, & iuncturarum, ad quam magis aptior est molities. Sed quicquid sit, hoc non contendimus. Ostendunt igitur Medici nervos facere ad sensum, & ad motum, quod non negat Arist. imo hoc maxime vult; negat Aristot. illos facere ad motum, aut sensum deferendo, aut spiritum, aut facultatem, aut irradiationem, quicquid sit ista irradiatio. Et in hoc est etiam Galenus maxime perplexus, & Medici maxime confusi, si deberet spiritus deferri oporteret in ipsis esse cavitates, quae non apparent praeterquam in opticis neque etiam semper. Dicunt aliquando Medici non esse necessariam cavitatem, sed spiritum ferri dispersum per substantiam nervi, sed dispergi per substantiam, ut feratur ad aliud, & illi communicetur ipse spiritus, est valde novum. Nam quod dispergitur per substantiam alicuius, ideo dispergitur, ut ibi contineatur non ut aliò defluat, illa enim dispersio est impedimento ipsi fluxui. Omnino videmus esse cauum id, quod est factum delatium alicuius ad aliud. Aliqui propterea dixerunt, non deferri spiritum, sed facultatem, quam dicunt non inesse partibus sic delatam. Hic est peior error. Peterem enim quid sit haec facultas, ubi sit, an sit in animae essentia fundata, ut debet esse. Et tunc porro peterem, quomodo illi conveniat ista delatio; anima enim ubi est, ibi est, ut forma in materia, quare non video, quomodo possit deferri ab uno in aliud. Error etiam est dicere, partes non habere in se à primordiis naturae facultates sibi convenientes; sic enim non essent animatae, & iam statutum est, animam esse per totum extensam, quia in toto producat per transmutationem materiae in generatione factus à virtute formativa, quamvis primò in corde habeat sedē. Male igitur dicunt, non esse facultatem, in partibus illis convenientē, quia si debent habere.

habere essentiam animæ sibi conuenientem, debent etiam habere facultatem modo sibi conuenienti. Quod dicitur de irradiatione est purum somnium, de quo non decet verba facere. Stantes autem Medici in suis principijs de spiritu animali generato in cerebro, sine quo pars non habeat sensum, habent unum argumentum, quod non est prætermittendum, ut habeatur occasio alicuius utilis speculationis; est autem hoc. Spiritus defertur per arterias à corde ad cerebrum, ut fiat sensitiuus; si absque hoc spiritus non potest fieri sensio, & cor debet sentire, necessarium est, istum spiritum reuerti ad cor. Non potest reuerti per arterias, ut notum est; ergo debet reuerti per nervos, ac proinde habetur ille neruulus à sexto pari ad cor. Et possent adiungere, quamuis iste spiritus delatus à corde non mutet substantiam, sed solum acquirat refrigerationem, nihilominus si cor debet sentire, & sensio fit per talem spiritum alteratum, debebit ad cor reuerti. Vnde idem sequitur, quod per nervos debeat reuerti. Hic duo sunt explicanda. Primum est, quod spiritus in corde factus habet omnem vim animasticam prout sibi conuenit, & nutriendi, & sentiendi, & omnia officia animastica, quæ sibi conueniunt peragendi. Cum enim cor sit principium omnis animæ, necessarium est, ut instrumentis, quibus debet, uti tradat substantialiter quæcumque pro tota anima, & pro omni animali operatione requiruntur. Vnde in cerebro non debet acquirere facultatem; iam enim illam habet, sed debet temperari ad perfectius operandum secundum illam, pro aliquibus sensibus, qui requirunt minorem caliditatem. Quocirca male accipitur, quod si cor debet sentire, oportet spiritum ad illum reuerti, quia spiritus est sensitiuus in corde, & discedit ab ipso sensitiuus. Alterum obseruandum est, quod hæc reuersio est merum figmentum. Sufficit enim alterari spiritum ab obiectis in organis sensuum, ubicunque sint organa; alteratio enim ibi facta, quia spiritus licet non eiusdem qualitatis, tamen eiusdem substantiæ, & virtutis est per totum communicatus usque ad cor; unde alteratio facta in illa parte per illius continuationem cordi communicatur, & fit sensio. Accipiamus exemplum in oculo. Non est

Irradiatio spirituum somnium.

Argumentum Medicorum de spiritu naturalis.

Due animaduersiones pro solutione argumenti.

Cor, cum sit principium omnes animæ, debet tradere omnibus instrumentis omnia requisa ad munera animastica.

Altera animaduersio. Sufficit spiritum alterari ab obiectis in organo sensuum absque reuersione.

Exemplo res declaratur.

est necessarium alterato organo perspicuo, qui recipit alterationem sensitiuam ratione spiritus cuius est plenum, prodire spiritum ab oculo ad cor, ad hoc ut fiat sensio; sensio ibi debet manere; etenim ibi alteratus alteratur cordi continuus, & alteratio per consequens cordi communicatur. Ad subeundam autem hanc alterationem oculus indiget spiritu refrigerato à cerebro; nihilominus iste spiritus, licet habeat illam alterationem, substantialiter est idem cum spiritu in corde existente, & à corde prodeunte. Quocirca solum oportet alterari organa, & non est necessarium ullam reversionem ad cor fieri. Jam igitur dictum est consentire Philosophum, & nervos ad motum, & ad sensum facere cum alijs partibus requisitis; sed solum negare modum à Medicis positum.

Summa solutionis argumenti allati.

Medici tribuunt singulis sensibus proprios nervos.

Negat hoc Aristoteles & bene.

Nervi faciunt per se ad sensum tactus ratione temperamentis ex partium colligantia. Obiectum Medicorum eiusque resolutio.

Epilogus eorum, quæ dicta sunt de nervis ad motum facientibus.

Aduertendum modò est, quod est etiam alia controuersia. Nam Medici volunt nervos facere per se ad omnem sensationem, unde ponunt auditorios, visorios, & alios nervos pro singulis sensorijs facultatibus sensitiuarum, quod negat Aristoteles. & apparet esse negandum rationibus predictis. Nervi faciunt ad sensum tactus per se, quatenus faciunt ad illud temperamentum, quod diximus cum carne; & cum ipsi de se non sentiant, sentiunt ratione illius temperamentis; vis enim sensitiua est primò in carne, ut docet Aristoteles, & nos dicemus, cum reliquum structura explicabimus. Faciunt igitur per se ad sensum tactus nervi ratione istius temperamentis resultantis ex partium coniunctione veluti, exposuimus. Dicunt modo Medici. Nos videmus obstructis obticis fieri cæcum oculum. Hoc potest aliquando contingere; sed contingit per accidens, quatenus ex illa obstructione, vel quavis alia lesione labefactatur partis temperamentum, unde organum redditur ineptum ad suum munus obeundum, quatenus fortè ad organum ferunt excrementa, quibus etiam facta obstructio, & inde leditur organi constitutio. Et ex hoc vos semper recta ratione, quæ habebit experimentum conforme, poteritis respondere de omnibus, quæ à Medicis dicuntur in huiusmodi casibus. Et sic statutum sit, quomodo nervi faciant ad sensationem. Quòd etiam faciant ad motum patet, quia id, quod est de organizatione corporis necess-

De orig. & Princip. Memb. 467

necessario facit ad motum. Diximus autem nervos esse de structura totius. Sunt autem, & muscoli, & ossa, quæ faciunt ad motum; & disputatur, utrum primas teneant muscoli, an nervi, & creditur musculos esse primos à doctioribus, quod etiam puto dicere Aristotelem, quamvis quidam Medici dicant Aristot. non cognovisse musculos. Sed de hoc aliàs est dicendum. Proposui à principio considerandam hominis structuram, hætenus illam consideravimus ratione partium principalium, remanent aliæ in constitutione corporis repertæ, de quibus alio tempore sermone breviori; quia non est tanta in illis controuersia, neque tot tantæque scriptæ inuolutiones.

F I N I S.

VENETIIS, MDCXXVII.

Ex Typographia Iacobi Sarcinæ.

